SONY

3-878-917-**21** (1)

高清晰度数字磁带录像机

操作手册

操作本机之前，请通读本手册，并保留手册以备将来参考。



HVR-M15AC

目录

第 1 章　概述

第 2 章　播放和录制

第 3 章　复制 / 编辑

第 4 章　通过菜单调整和设置

第 5 章　维护

附录

第 1 章

概述

特性

HVR-M15AC 是一款支持 HDV 和 DVCAM/DV 格式的高清晰度数字磁带录像机。使用数字处理以及将图像信号分离成色差信号和亮度信号 （分量视频），本机能生成稳定、较高的图像质量。
本机的主要特性详述如下。

HDV/DVCAM/DV 格式

本机可进行 HDV/DVCAM/DV 录制以及播放 DVCAM 格式或 DV 格式录像带。
- **HDV 格式：** 本机可进行 HDV （高清晰数字视频）录制和播放。HDV 格式的压缩系统是高清晰广播和 Blu-ray Disc 系统采用的 MPEG2 系统。本机采用 HDV 规格的 1080 扫描线 （隔行 1080/60i、1080/50i，逐行 1080/24p、1080/30p 和 1080/25p）格式。录制比特率约为 25 Mbps。本机配备了 i.LINK 数字接口，并能和兼容这些接口的电视机或电脑进行数字连接。
- **DVCAM/DV 格式：** DVCAM 是在家用 DV 格式的基础上，采用 4:1:1 分量数字格式 （60i）或 4:2:0 格式 （50i），并提供专业用途使用的 1/4 英寸数字录制格式。本机提供 DVCAM 格式录制 / 播放和 SP 模式的 DV 格式录制 / 播放。

详细说明，请参见第 23 页上的 “HDV1080i、DVCAM 和 DV 格式的主要区别”。

同时兼容隔行与逐行 HDV 录制 / 播放

本机可录制或播放 HDV 1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i 和 1080/25p 视频。
此外，本机可播放 HDV 720/30p、720/24p 和 720/25p 视频。
（录制时，信号可以只通过 i.LINK 数字接口输入。）
对于本机，60i 表示场频 59.94 Hz。24p 和 30p 分别表示帧频率 23.98 Hz 和 29.97 Hz。

高清晰降频转换功能

当您想播放以 HDV 格式录制的磁带时，您可以降频转换图像以输出这些图像。此功能可让您在与高清晰 （HD）格式不兼容的显示器上预览录制的图像。
此外，您也可以选择以下一种宽高比：SQUEEZE、LETTER BOX （i HDV/DV 插孔输出除外）或 EDGE CROP。

多种输入 / 输出接口

本机带有以下插孔并能和多种设备进行连接：
- **输入插孔：** S VIDEO IN 插孔、VIDEO IN 插孔和 AUDIO IN 插孔
- **输出插孔：** COMPONENT OUT 插孔、S VIDEO OUT 插孔、VIDEO OUT 插孔和 AUDIO OUT 插孔
- **输入输出插孔：** i HDV/DV 插孔

JOG AUDIO 功能

如果您使用选购的遥控器 DSRM-10 （不提供），则处于慢速播放 / 来回播放模式时可以以多种播放速度监听声音。（当磁带是以 HDV 格式录制时，无法输出慢速播放音频。）

屏幕语言设置

您可以选择要用于屏幕显示的语言。
默认语言设置为英文。
有关如何更改屏幕语言的详细说明，请参见第 52 页上 “OTHERS” 菜单中的 “LANGUAGE”。

小型尺寸允许垂直安装

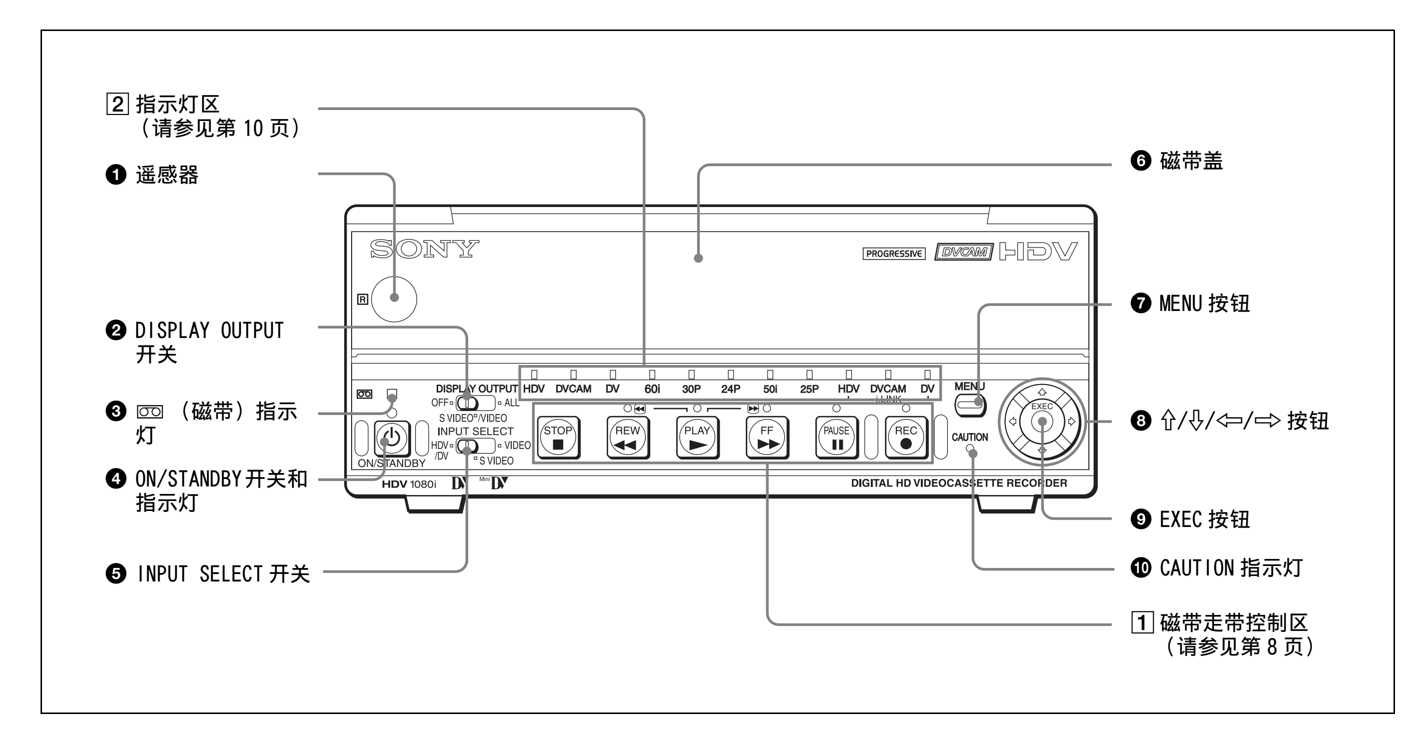
本机的小型尺寸允许其被安装在垂直位置以节省空间。在非线性编辑过程中，您可以将本机安装在电脑旁边的垂直位置，从而节省工作空间。

简单维护功能

- **自我诊断 / 警告功能：**
  本系统自动检测无效操作、错误连接或故障，并将故障描述、原因和恢复方法输出至 COMPONENT OUT 插孔、S VIDEO OUT 插孔和 VIDEO OUT 插孔。
- **数字计时表：**
  数字计时表可以统计四种时间数据 － 操作时间、磁鼓运转时间、磁带运行时间以及磁带上带 / 退带。数字计时数据在菜单中显示。

各部件位置和功能

前面板



❶ 遥感器

注意

除了随机提供的遥控器，本机还接受来自命令模式设置为 VTR4 的任何 Sony 遥控器的信号。
若要禁用遥控器的控制，请将 [OTHERS] 菜单中的 [COMMANDER] 设置为 [CONTROL S]。

❷ DISPLAY OUTPUT 开关

选择要通过输出插孔叠加的文字数据输出显示。

OFF：不输出要叠加的文字数据。

S VIDEO/VIDEO：
将文字数据叠加至 S VIDEO OUT 插孔和 VIDEO OUT 插孔。

ALL：将文字数据叠加至 COMPONENT OUT 插孔、S VIDEO OUT 插孔和 VIDEO OUT 插孔。

有关文字数据的详细说明，请参见第 17 页上的 “显示各种数据”。

❸ ▭ （磁带）指示灯

装入数字视频磁带时亮起。
本机中没有装入磁带时不亮。
正在退出磁带时，指示灯闪烁。
详细说明，请参见第 20 页上的 “插入 / 退出磁带”。

❹ ON/STANDBY 开关和指示灯

按此开关打开本机，ON/STANDBY 指示灯以绿色亮起。当您再次按此开关时，本机进入待机模式且指示灯以红色亮起。

❺ INPUT SELECT 开关

使用此按钮选择以下信号输入插孔：i HDV/DV 插孔、S VIDEO IN 插孔和 VIDEO IN 插孔。

HDV/DV： 从 i HDV/DV 插孔输入信号。

S VIDEO：从 S VIDEO IN 插孔输入信号。

VIDEO： 从 VIDEO IN 插孔输入信号。

注意

- 请勿在录制过程中改变此开关的设置，否则会造成图像和声音中产生干扰。此外，将无法正确录制磁带上应用设置更改的部分。而且，时间代码也可能被间断性地录制。
- 如果您在录制过程中改变此开关的设置，则通过 i HDV/DV 插孔输出的信号可能会中断。此外，本机可能会误检测信号，如版权信息信号。
- 当信号通过 i HDV/DV 插孔输入时，以下列出的菜单设置无效。
  – 60i/50i SEL
  – AUDIO MODE
  – AUDIO LOCK
  – AUDIO AGC
  – AUDIO REC LV

❻ 磁带盖
打开此盖以插入或退出磁带。
有关可以使用的磁带的详细说明，请参见第 19 页上的“关于电源和视频磁带的注意事项”。
有关插入或退出磁带的详细说明，请参见第 20 页上的“插入 / 退出磁带”。

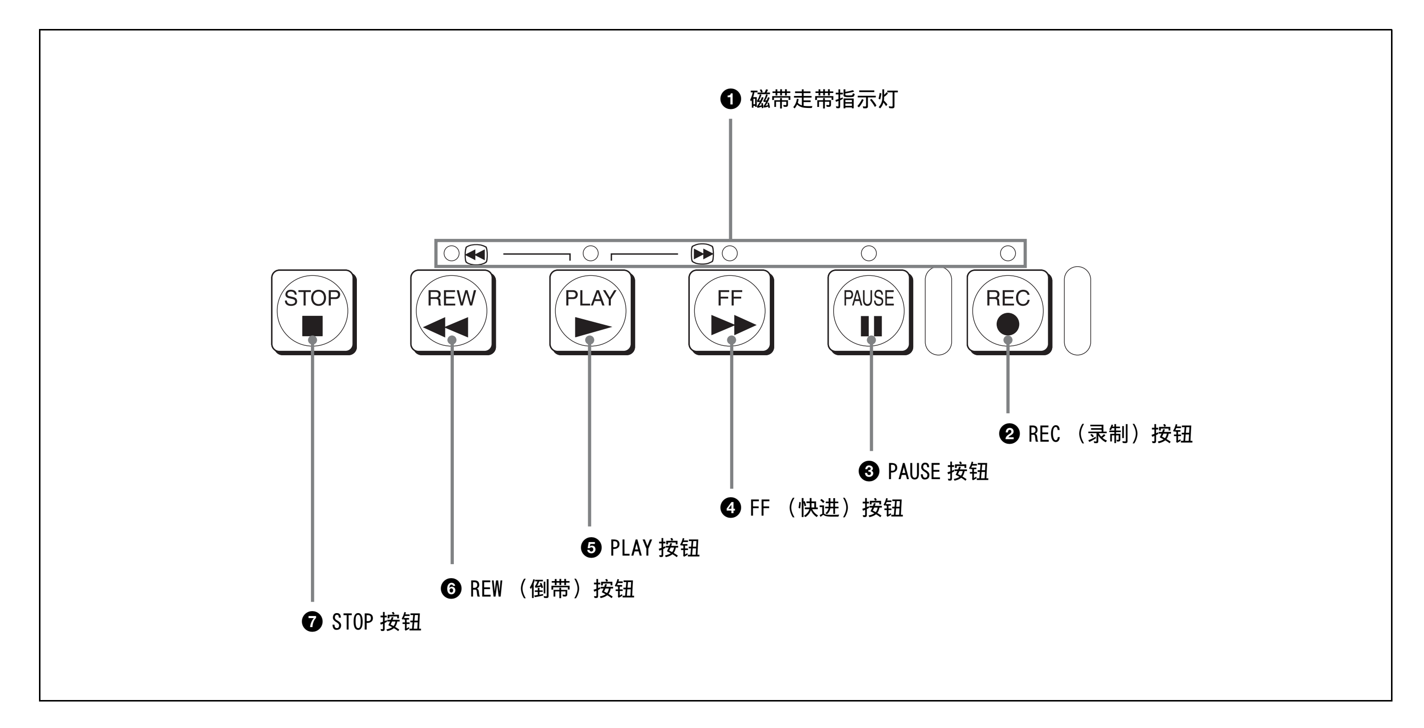
❼ MENU 按钮
按此按钮在屏幕上显示菜单列表。
有关菜单的详细说明，请参见第 44 页上的“操作菜单”。

❽ ⇧/⇩/⇦/⇨ 按钮
在进行菜单设置和其他设置时使用这些按钮。

❾ EXEC （执行）按钮
在菜单设置中使用此按钮。

❿ CAUTION 指示灯
出现错误时此灯闪烁。
有关小心事项的详细说明，请参见第 59 页上的 “自我诊断显示 / 警告指示”。

1 磁带走带控制区



❶ 磁带走带指示灯

❷ REC （录制）按钮

当您按住此按钮不放，然后按 PLAY 按钮时，各指示灯亮起并开始录制。如果在磁带停止时按此按钮，则您可以短暂查看 EE 图像和音频信号。选择了 HDV/DV 插孔时，如果 [TC/UB SET] 菜单中的 [HDV/DV IN TC] 设置为 [EXTERNAL]，则您也可以查看 EE 时间代码信号。按 STOP 按钮结束查看。

详细说明，请参见第 48 页上 “IN/OUT REC” 菜单中的 “EE/PB SEL”。

有关时间代码的详细说明，请参见第 51 页上的 “TC/UB SET”。

注意

- 本机不具有用于家用 DV 格式的 LP 录制模式。只能使用 SP 录制模式。
- 若要用遥控器 DSRM-10（不提供）将本机设置为录制暂停模式，则按住 PLAY 按钮不放再按 PAUSE 按钮，将本机设置为播放暂停模式，然后按 DSRM-10 上的 REC 按钮。
- 当录制模式设置为 HDV 格式时，可能需要几秒钟才能开始录制。这段时间内，REC 指示灯闪烁。

❸ PAUSE 按钮

按此按钮将本机设置为暂停模式。指示灯在录制或播放过程中亮起。再按此按钮恢复操作。

❹ FF （快进）按钮

当您按此按钮时，指示灯亮起且磁带快进。快进过程中，图像不出现在显示器上。（快进过程中，您可以看见如 EE 模式[1] 中看见的图像。）若要在查看图像时找到某一场景，在快进、播放过程中或在播放暂停模式中按住此按钮 （图像搜索）。

注意

- 如果您将 [IN/OUT REC] 菜单中的 [EE/PB SEL] 设置为 [PB]，则不输出 EE 图像和 EE 音频信号 （第 48 页）。
- 如果您将 [VTR SET] 菜单中的 [FF/REW SPEED] 设置为 [SHUTTLEMAX]，则在快进过程中播放图像。
  有关使用 [SHUTTLEMAX] 时运行速度的详细说明，请参见第 50 页上 “VTR SET” 菜单中的 “FF/REW SPEED”。

1) “EE” 代表 “Electric-Electric”。在 EE 模式中，输入到录像机的录制电路中的视频和音频信号，不经过任何磁转换电路，而只通过电子电路输出。此模式用于检查输入信号以及调整输入电平。以 EE 模式输出的图像被称为 EE 图像。

❺ PLAY 按钮
当您按此按钮时，指示灯亮起并开始播放。
如果在停止过程中按住 REW 按钮不放再按此按钮，磁带将倒回到开头并自动开始播放（倒带过程中，REW 指示灯亮起，PLAY 指示灯闪烁）。

注意

- 当本机正在播放磁带中的一部分，而此部分的录制格式已变为 HDV 格式、DVCAM 格式或 DV 格式，或在 60i 系统（包括 24p 和 30p）和 50i 系统（包括 25p）之间改变时，图像和声音可能会失真。
- 本机无法播放以家用 DV 格式的 LP 录制模式录制的磁带。

❻ REW （倒带）按钮
当您按此按钮时，指示灯亮起且磁带开始倒带。倒带过程中，图像不出现在显示器上。（倒带过程中，您可以看见如 EE 模式中看见的图像。）若要在查看图像时找到某一场景，在倒带、播放过程中或在播放暂停模式中按住此按钮。
如果在停止过程中按住此按钮不放再按 PLAY 按钮，磁带将倒回到开头并自动开始播放。（倒带过程中，REW 指示灯亮起，PLAY 指示灯闪烁。）

注意

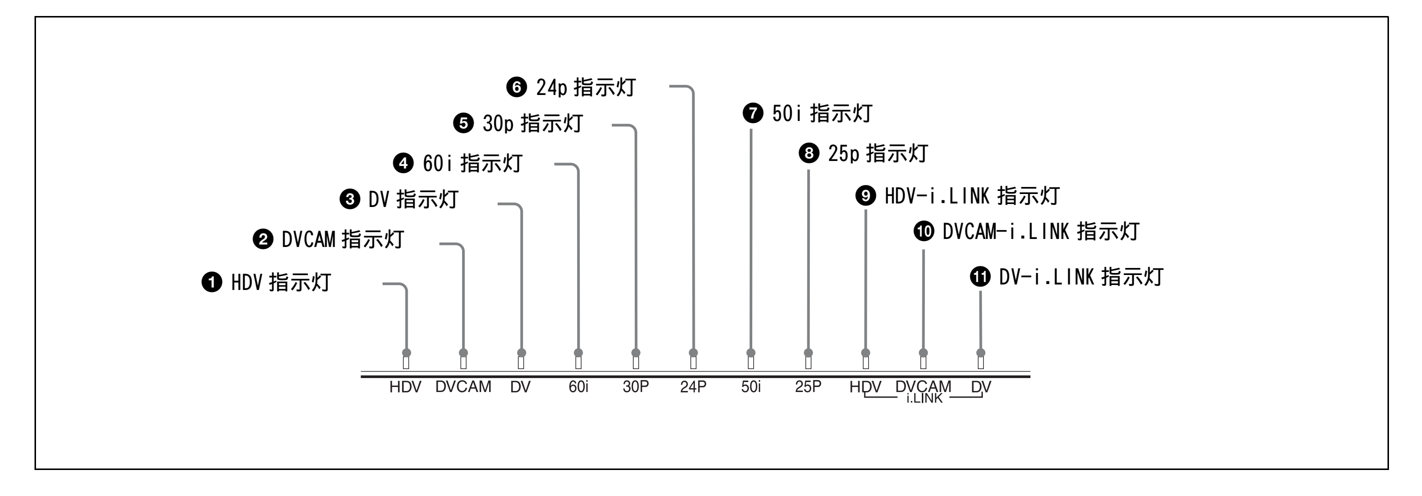
- 如果您将[IN/OUT REC]菜单中的[EE/PB SEL]设置为[PB]，则不输出 EE 图像和 EE 音频信号（第 48 页）。
- 如果您将[VTR SET]菜单中的[FF/REW SPEED]设置为[SHUTTLEMAX]，则在倒带过程中播放图像。
  有关使用[SHUTTLEMAX]时运行速度的详细说明，请参见第 50 页上“VTR SET 菜单”中的“FF/REW SPEED”。

❼ STOP 按钮
按此按钮以完全停止磁带走带操作。

注意

如果您将[IN/OUT REC]菜单中的[EE/PB SEL]设置为[PB]，则在停止期间不输出 EE 图像和 EE 音频信号（第 48 页）。

2 指示灯区



❶ HDV 指示灯

在本机处于以下任一操作状态时亮起。
- 当正在播放以 HDV 格式录制的磁带时。
- 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO]，且正在输入来自 i HDV/DV 插孔的 HDV 信号时。
- 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [HDV] 时。

❷ DVCAM 指示灯

在本机处于以下任一操作状态时亮起。
- 当正在播放以 DVCAM 格式录制的磁带时。
- 当遇到以下 4 种情况时：
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] 时。
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DVCAM] 时。
  - 当正从任何输入插孔输入 DV 或 DVCAM 信号时。
  - 在录制过程中，或在 EE 模式时。
- 当遇到以下 3 种情况时：
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [DV] 时。
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DVCAM] 时。
  - 在录制过程中，或在 EE 模式时。

❸ DV 指示灯

在本机处于以下任一操作状态时亮起。
- 当正在播放以 DV 格式（仅限 SP 模式）录制的磁带时。
- 当遇到以下 4 种情况时：
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] 时。
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DV] 时。
  - 当正从任何输入插孔输入 DV 或 DVCAM 信号时。
  - 在录制过程中，或在 EE 模式时。
- 当遇到以下 3 种情况时：
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [DV] 时。
  - 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DV] 时。
  - 在录制过程中，或在 EE 模式时。

❹ 60i 指示灯

在本机处于以下任一操作状态时亮起。
- 处于录制过程中或在 EE 模式中，当 [OTHERS] 菜单中的 [60i/50i SEL] 设置为 [60i] 时。
- 当输入来自 i HDV/DV 插孔的 1080/60i 信号或 NTSC 信号时。
- 当正在播放含有 1080/60i 信号或 NTSC 信号的磁带时。

❺ 30p 指示灯

在本机处于以下任一操作状态时亮起。
- 当正在播放以 1080/30p 格式或 720/30p 格式录制的磁带时。
- 当输入来自 i HDV/DV 插孔的 1080/30p 信号时。

❻ 24p 指示灯
在本机处于以下任一操作状态时亮起。
• 当正在播放以 1080/24p 格式或 720/24p 格式录制的磁带时。
• 当输入来自 i HDV/DV 插孔的 1080/24p 信号时。

❼ 50i 指示灯
在本机处于以下任一操作状态时亮起。
• 处于录制过程中或在 EE 模式中，当 [OTHERS] 菜单中的 [60i/50i SEL] 设置为 [50i] 时。
• 当输入来自 i HDV/DV 插孔的 1080/50i 信号或 PAL 信号时。
• 当正在播放含有 1080/50i 信号或 PAL 信号的磁带时。

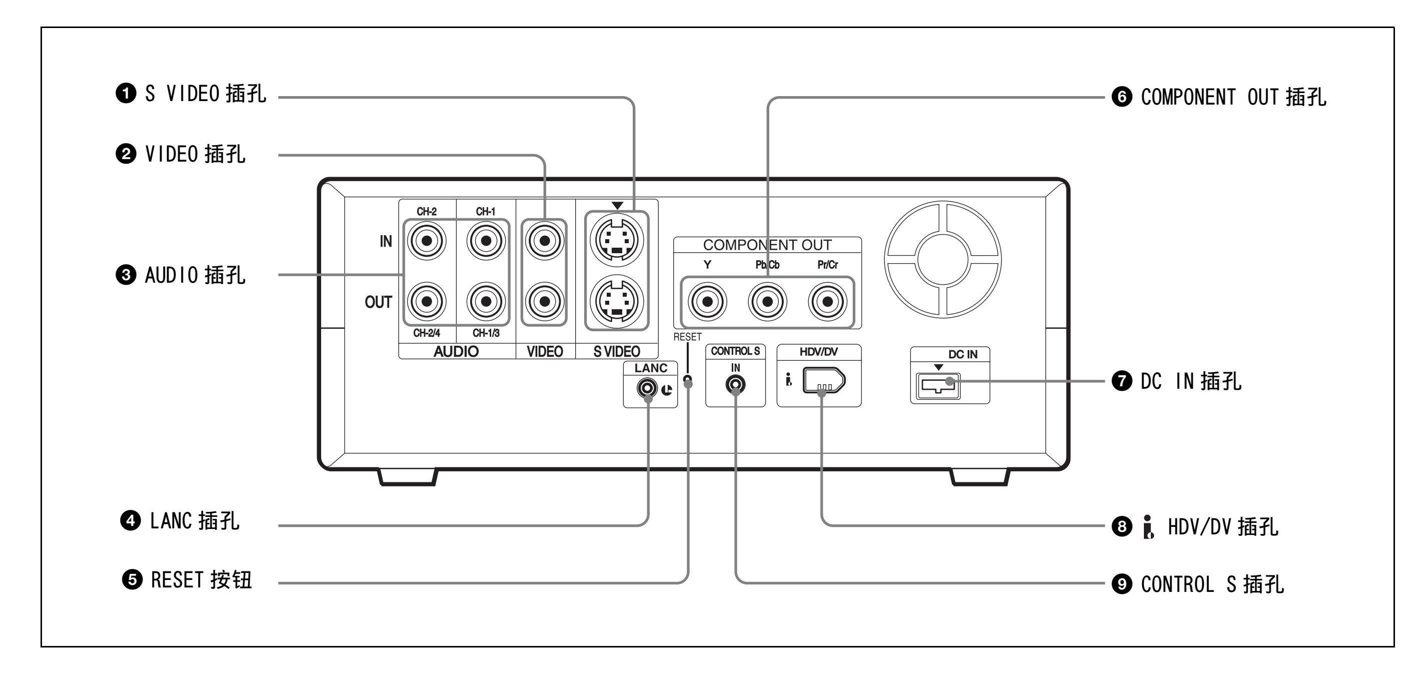
❽ 25p 指示灯
在本机处于以下任一操作状态时亮起。
• 当正在播放以 1080/25p 格式或 720/25p 格式录制的磁带时。
• 当输入来自 i HDV/DV 插孔的 1080/25p 信号时。

❾ HDV-i.LINK 指示灯
当通过 i.LINK 接口输入 / 输出 HDV 信号时亮起。

❿ DVCAM-i.LINK 指示灯
当通过 i.LINK 接口输入 / 输出 DVCAM 信号时亮起。

⓫ DV-i.LINK 指示灯
当通过 i.LINK 接口输入 / 输出 DV 信号时亮起。

后面板



❶ S VIDEO 插孔

若要连接配备 S VIDEO 插孔的设备，请使用本机上的 S VIDEO 插孔。

如果使用 S VIDEO 插孔，您可以输入 / 输出信号质量失真小于连接至标准 VIDEO 插孔时的高质量视频。

当前面板上的 DISPLAY OUTPUT 开关设置为 S VIDEO/VIDEO 或 ALL 时，时间代码、菜单和警告信息等文字数据会叠加到 S VIDEO OUT 插孔所连接的外接显示器上 （第 17 页）。

有关 S VIDEO 插孔输出的详细说明，请参见第 14 页上的 “所有视频输出插孔的注意事项”。

❷ VIDEO 插孔

这些插孔用于输入和输出模拟视频信号。

在显示器上叠加文字数据的方法与用 S VIDEO 插孔连接时的方法相同 （第 17 页）。

有关 VIDEO 插孔输出的详细说明，请参见第 14 页上的 “所有视频输出插孔的注意事项”。

❸ AUDIO 插孔

这些插孔用于输入和输出模拟音频信号。

当 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO MODE] 设置为 [FS32K] 时，声音会录制在声道 1 和 2 上。

注意

- 当音频模式为 32 kHz （4 声道）时，您可以设置 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO MIX]，选择要输出的音频信号 （第 49 页）。当您选择 [MIX] 时，音频输出电平变为各声道原音频电平的 50% （-6 dB）。
- 如果您输入电平超过允许范围的声音，则录制的声音会失真。

有关可用音量电平的详细说明，请参见第 67 页上的 “规格”。

❹ LANC 插孔

当使用带有 LANC[1] 插孔的设备对本机进行磁带走带操作时，请使用本插孔。

注意

- 本机上的 LANC 插孔只具有 LANC-S 功能。本机不具有 LANC-M 功能。设置为 LANC-S 模式的设备不能连接至本机。否则，本机或其他设备就可能工作不正常。
- 将本机作为播放机使用时，请将录像机上的 LANC 模式设置为 M。没有 M/S 切换功能的录像机无法操作本机。

1) LANC （本地应用控制总线系统）：用来控制家用录像机的双向接口

- 当要连接至本机的设备具有可在 SHUTTLE A/B 之间切换的 LANC-M 功能时，选择 SHUTTLE A 用于 HDV 格式的磁带，选择 SHUTTLE B 用于 DVCAM/DV（SP）格式的磁带。
- LANC 连接传输播放、停止、暂停播放等命令信号，以及本机的时间代码、磁带计时器和数据状态。
- 标有 CONTROL L 的插孔与 LANC 插孔具有相同的功能。
- 当您编辑 HDV 格式的磁带时，会有一些限制。请参见第 42 页上的 “编辑 （连接电脑）”中的 “注意”。

❺ RESET 按钮

如果您用圆珠笔尖或类似工具按此按钮，以下设置将被初始化。

– [OTHERS] 菜单中的 [CLOCK SET]（第 52 页）和 [60i/50i SEL]（第 52 页）。
– 本机上除菜单设置以外的其他设置。

❻ COMPONENT OUT 插孔

这些插孔用于输出分量信号。

若要连接配备分量视频输入连接器的设备，请使用本机上的 COMPONENT OUT 插孔。如果使用 COMPONENT OUT 插孔，您可以输出信号质量失真小于使用 S VIDEO 插孔时的高质量视频。

您可以使用 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 来设置输出的视频格式。

当 DISPLAY OUTPUT 开关设置为 ALL 时，时间代码、菜单和警告信息等文字数据将叠加到使用 COMPONENT OUT 插孔连接的显示器上 （第 17 页）。

注意

- 当您更改 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 的视频格式设置时，从 S VIDEO OUT 插孔、VIDEO OUT 插孔或 i HDV/DV 插孔输出的视频信号可能会暂时失真。
- 当您在显示 NTSC/PAL 的 EE 图像的同时播放 DVCAM/DV 格式的磁带时，不管 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 设置如何，输出 480i 分辨率或 576i 分辨率。
- 当 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 设置为 [1080i/480i] 或 [1080i/576i] 时，1080/24p 和 1080/30p 视频信号被转换为 1080/60i，而 1080/25p 视频信号被转换为 1080/50i，然后输出。
- 当您播放带有版权保护信号的 HDV 格式的磁带或者将带有版权保护的 HDV 信号输入到 i HDV/DV 插孔时，能以 480i （NTSC）或 576i （PAL）格式输出图像，而不管 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 设置如何。
- COMPONENT OUT 插孔的输出电平如下：

以 480i （NTSC）输出时

[IN/OUT REC] 菜单的 [480i LEVEL] 中选择了 [BETACAM] 时

Y：1.0 Vp-p
（带有 0.286 Vp-p 负极同步，
输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：0.7 Vp-p
（输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
（带有 7.5 IRE 设置的 75% 彩色条）

[IN/OUT REC] 菜单的 [480i LEVEL] 中选择了 [SMPTE] 时

Y：1.0 Vp-p
（带有 0.3 Vp-p 负极同步，
输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：0.7 Vp-p
（输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
（无设置的 100% 彩色条）

使用其他设置输出时

Y：1.0 Vp-p
（输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：0.7 Vp-p
（输出阻抗 75 Ω （欧姆），非平衡）
（无设置的 100% 彩色条）
480i/480p:
Y：带有 0.3 Vp-p 负极同步
1080i/720p:
Y/Pb/Pr：带有 0.6 Vp-p 3 级同步

❼ DC IN 插孔

使用提供的交流电源适配器连接至交流电源插座。

❽ i HDV/DV 插孔 （6 芯）

此插孔用于输入 / 输出符合 i.LINK 标准的数字信号。当与本机连接的设备带有 i.LINK 插孔时，使用此插孔。如果您使用 i HDV/DV 插孔连接本机和其他设备，可以完全通过数字信号处理，将在录制、复制或捕捉静止图像过程中的图像质量失真降到最低。

详细说明，请参见外接设备的使用说明书。

注意

- 当您用 i.LINK 电缆将本机与电脑相连时，请检查插孔的方向。如果您强行插入插孔，端子可能会被损坏或造成本机故障。
- 此插孔只兼容 HDV （1080i)/DVCAM/DV 信号。详细说明，请参见第 66 页上的 “关于 i.LINK”。

（续）

- 如果本机连接了配备 i.LINK 插孔的设备，当您想要断开或重新连接 i.LINK 电缆时，请先关闭设备并将其电源线的插头从交流电源插座上拔除。如果您在设备连接了交流电源插座时连接或断开 i.LINK 电缆，高压电流（8 至 40 V）会从设备的 i.LINK 插孔输出至本机。从而可能会导致故障。
- 虽然本机的 i HDV/DV插孔是6芯型的，但不带电。
  有关在输入 HDV/DV 信号时各设置的详细说明，请参见 “HDV/DV SEL”（第 46 页）。
- 当您更改 [IN/OUT REC] 菜单的 [VIDEO OUT] 中的 [COMPONENT] 的视频格式设置时，从 S VIDEO OUT 插孔、VIDEO OUT 插孔或 i HDV/DV 插孔输出的视频信号可能会失真。
  有关 i HDV/DV 插孔输出的详细说明，请参见“所有视频输出插孔的注意事项”（第 14 页）。

❾ CONTROL S 插孔

将此插孔连接至遥控器 DSRM-10 （不提供）以操作本机。
您也可以使用 DSRM-20 （停产：不提供）。

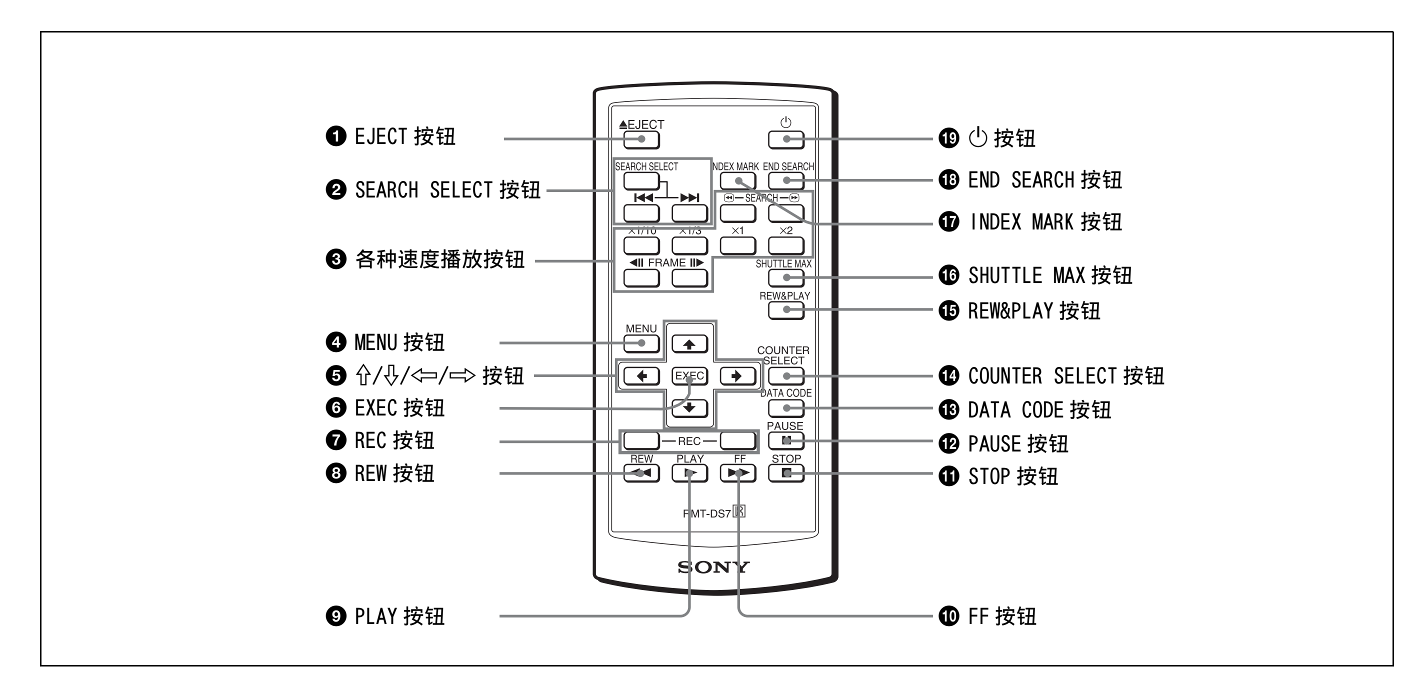
注意

当您使用 CONTROL S 设备时，将 [OTHERS] 菜单中的 [COMMANDER] 设置为 [CONTROL S]。

所有视频输出插孔的注意事项

- 当您更改 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 的视频格式设置时，从 S VIDEO OUT 插孔、VIDEO OUT 插孔或 i HDV/DV 插孔输出的视频信号可能会失真。
- 本机只兼容标准视频信号。如果您输入以下类型的视频信号，录制的图像和声音可能会失真。
  – 来自一些家用游戏机的信号
  – 来自家用录像机的蓝色背景画面或灰色背景画面图像
  – 在不带 TBC （时基校准器）的录像机上以非正常速度播放的图像
  – 同步信号失真情况下的视频信号
  – 用不带 TBC 的模拟录像机播放的有缺陷磁带（磁带差或录制条件差）的信号
- 当从 i HDV/DV 插孔输入的 DVCAM/DV 信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到各模拟输出插孔时，电视屏下方会由于抖动而出现视频信号失真。根据所用电视显示器的显示面积而定，画面下方可能会出现图像失真。这并非故障。
  图像可能会因电视屏而失真或无法显示。用本机录制时不会出现这种情况。
  当您通过本机的模拟插孔连接其他录制设备时，请注意这些现象。
- 根据连接的电视显示器而定，当从 i HDV/DV 插孔输入的 DVCAM/DV 信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到 VIDEO OUT 插孔时，画面可能会闪烁或失真。
  当您将其他录制设备连接至这些插孔时，请注意这些现象。用本机录制时不会出现这种情况。
- 在录制过程中或在 EE 模式中，从本机输出的彩色信号的副载波频率与水平同步信号不同步。视连接到本机的显示器类型而定，图像色彩或图像水平位置可能会失真。
- 若要将不带文字数据的视频信号输出至 VIDEO、S VIDEO 或 COMPONENT OUT 插孔，将 DISPLAY OUTPUT 开关设置为 OFF，或按遥控器上的 DATA CODE 或 SEARCH SELECT 按钮。

随机提供的遥控器



❶ ⏏ EJECT 按钮

❷ SEARCH SELECT 按钮

按这些按钮使用搜索功能来搜索场景。

有关搜索功能的详细说明，请参见第 32 页上的“使用搜索功能进行搜索”。

❸ 各种速度播放按钮

使用这些按钮您可以以正常速度或非正常速度播放磁带。

详细说明，请参见第 31 页上的 “以各种速度播放”。

❹ MENU 按钮

按此按钮在屏幕上显示菜单。

有关菜单的详细说明，请参见第 44 页上的“操作菜单”。

❺ ⇧/⇩/⇦/⇨ 按钮

按这些按钮操作菜单画面上的光标或移动计时器的显示位置。

❻ EXEC （执行）按钮

按此按钮输入在各种菜单设置画面上设置的值。

❼ REC （录制）按钮

当您同时按这两个按钮时，前面板上的 REC 指示灯和 PLAY 指示灯会亮起并且开始录制。

❽ REW （倒带）按钮

❾ PLAY 按钮

❿ FF （快进）按钮

⓫ STOP 按钮

⓬ PAUSE 按钮

⓭ DATA CODE 按钮

按此按钮以显示数据代码 （录制日期 / 时间）。

有关数据代码的详细说明，请参见第 30 页上的“显示磁带上录制的信息 （数据代码）”。

⓮ COUNTER SELECT 按钮

此按钮在本机上不可用。

⓯ REW&PLAY （倒带和播放）按钮

按此按钮将磁带倒回到开头并自动开始播放。（倒带过程中，本机上的 REW 指示灯亮起，PLAY 指示灯闪烁。）

⓰ SHUTTLE MAX 按钮

磁带播放过程中，按此按钮以最大速度播放视频。

⓱ INDEX MARK 按钮

在录制过程中，按此按钮标记一个索引。

有关索引的详细说明，请参见第 37 页上的“标记索引”。

⓲ END SEARCH 按钮

按此按钮播放最后录制部分的结尾处仅 5 秒钟并自动停止。一旦您退出录像带，此功能就不起作用。

（续）

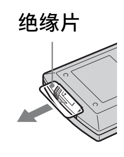
⓳ ⏻（开机 / 待机）按钮

注意

• 随机提供的遥控器的命令模式被设置为 VTR4。您无法改变命令模式设置。
• 将［OTHERS］菜单中的［COMMANDER］设置为［WIRELESS］，以便使用遥控器控制本机（第 52 页）。
• 除了随机提供的遥控器，本机还接受来自命令模式设置为 VTR4 的任何 Sony 遥控器的信号。
若要禁用遥控器的控制，请将［OTHERS］菜单中的［COMMANDER］设置为［CONTROL S］。

使用遥控器前

使用遥控器前，请先取出绝缘片。

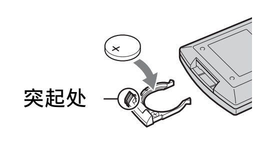


更换遥控器的电池

1 按住突起处时，将您的指甲插入开口以便拉出电池盒。

2 放入新电池，+ 面朝上。

3 将电池盒插回到遥控器直至听到喀嗒声。



关于电池的注意事项
当锂电池电力变弱时，遥控器的操作距离会变短，或者遥控器操作不正常。此时，请用 Sony CR2025 锂电池进行更换。使用其他电池可能会出现火灾或爆炸的危险。

警告
电池如果处置不当，可能会引起电池爆炸或漏液。切勿将电池充电，拆卸或丢弃在火中。

小心
请只用指定类型的电池进行更换。否则，可能会造成火灾或受伤。

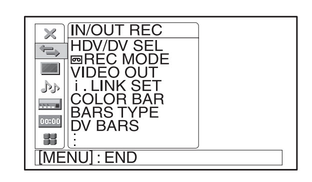
显示各种数据

本机可以在内置 LCD 显示器上也可以在连接到本机的外接显示器上显示各种叠加的文字数据。当连接外接显示器至本机时，您可以使用 DISPLAY OUTPUT 开关选择要显示文字数据的目的地。

本使用说明书中，菜单屏幕等以英文显示。您可以用屏幕语言设置来改变为想要的语言。
详细说明，请参见第 52 页上 “OTHERS”菜单中的“LANGUAGE”。

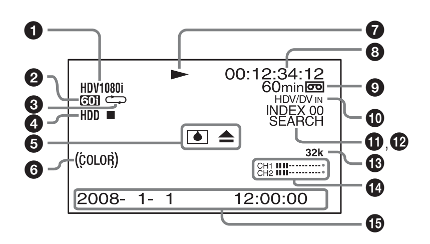
菜单屏幕

按 MENU 按钮显示菜单屏幕。
有关菜单的详细说明，请参见第 44 页上的“第 4 章通过菜单调整和设置”。



数据显示屏幕

您可以在屏幕上确认正常录制或播放的重要信息，例如时间代码或剩余磁带时间等。
您无法指定要显示的信息项目。



❶ 格式指示
显示 [HDV1080i]、[HDV720p]、[DVCAM] 或 [DV SP]。

❷ 60i/24p/30p/50i/25p 指示

❸ 重复指示
当 [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON] 时 （第 50 页），显示重复指示。

❹ HVR-DR60/HVR-MRC1 连接指示
当使用 i HDV/DV 插孔连接了 HVR-DR60 时，会显示 [HDD]。当连接了 HVR-MRC1 时，会显示 [CF]。

❺ 警告指示
显示警告指示。
有关警告指示的详细说明，请参见第 59 页上的“警告指示和信息”。

❻ x.v.Color 指示
当播放以 x.v.Color 录制的图像时，会显示 x.v.Color 指示。
有关 x.v.Color 的详细说明，请参见第 21 页上的 “以 x.v.Color 输出播放”。

❼ 磁带走带模式指示
显示磁带走带模式。

❽ 时间代码指示
在落帧模式中，在分钟和秒钟之间显示一个句点（如，00:12.58:00）。

注意

当您播放一盘没有时间代码或以不同格式录制的时间代码的磁带时，无法正确显示时间代码。

❾ 剩余磁带时间指示
显示剩余磁带时间。
详细说明，请参见第 49 页上 “DISPLAY SET”菜单中的“ REMAINING”。

注意

- 显示的剩余磁带时间为估计时间。
- 当您插入一盘已倒到开头的磁带时，此指示不会显示磁带的剩余磁带时间。剩余磁带时间在磁带播放一段时间后显示。

❿ INPUT SELECT 指示
根据 INPUT SELECT 开关的位置改变。([HDV/DV IN]、[S VIDEO IN] 或 [VIDEO IN])

⓫ （索引）指示
当一个索引已被标记时显示 。

⓬ 搜索指示
当您使用遥控器搜索场景时，显示搜索模式。
有关搜索功能的详细说明，请参见第 32 页上的 “使用搜索功能进行搜索”。

⓭ 音频模式指示
在录制模式中时，当您在 [AUDIO SET] 菜单中为 [AUDIO MODE] 选择 [FS32K] 时，会显示 32k。
当您选择 [FS48K] 时，则显示 48k。
在播放过程中，显示录制在磁带上的音频模式。在 i.LINK 输入过程中，显示输入到 i HDV/DV 插孔的信号的音频模式。

（续）

注意

- 当［IN/OUT REC］菜单中的［HDV/DV SEL］设置为［HDV］时，音频模式将不会显示。
- 在播放过程中或从 i HDV/DV 插孔输入信号时，非HDV/DVCAM锁定模式的信号会变为非标准音频并显示 NS32k/NS48k。

⑭ 音频电平表

有关音频电平表显示的详细说明，请参见［AUDIO SET］菜单中的［AUDIO MIX］（第 49 页）。

注意

如果音频电平表在EE或录制模式中变红，声音将会因为输入电平太高而失真。（不过，当音频模式设置为 32 kHz （4 声道，12 比特）且［AUDIO MIX］（第 49 页）设置为［MIX］时，不管输入电平如何，音频电平表也不会变红。）在播放过程中或者正在输入 HDV/DV 信号时，电平表不会变红。

⑮ 日期 / 时间指示

当您按遥控器上的 DATA CODE 按钮或将［DISPLAY SET］菜单中的［DATA CODE］设置为［DATE］时，您可以显示录制日期 / 时间。

有关日期 / 时间指示的详细说明，请参见第 30 页上的“显示磁带上录制的信息 （数据代码）”。

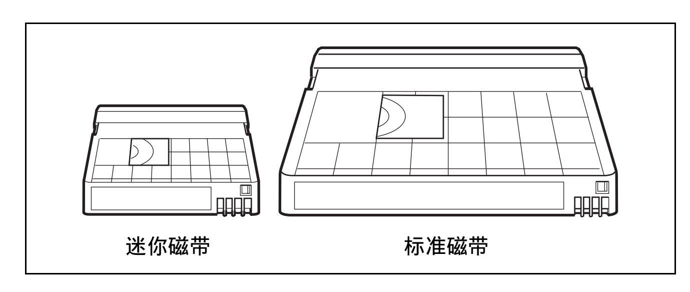
第 2 章

播放和录制

关于电源和视频磁带的注意事项

可用的磁带

要以 HDV/DV 格式录制时，建议您使用 DigitalMaster™ 磁带，例如标准 HDV/DVCAM/DV 磁带 （PHDV-276DM 等）或迷你 HDV/DVCAM/DV 磁带 （PHDVM-63DM 等）。
要以 DVCAM 格式录制时，建议您使用标准 DVCAM 磁带、迷你 DVCAM 磁带或上述 DigitalMaster™。



磁带兼容性

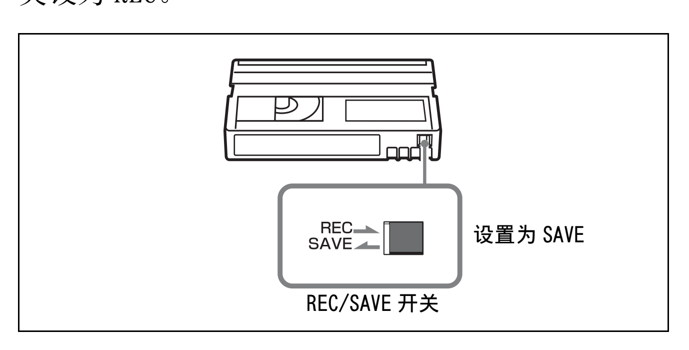
DV 格式磁带可以用于 HDV。HDV1080i 系统的磁带上用于 HVR-M15AC 的录制比特率和录制磁迹间距分别约为 25 Mbps 和 10 μm。规格与家用 DV （SP）磁带相同。HDV 磁带上的录制时间也与 DV （SP）磁带相同。
DVCAM 的磁迹间距为 15 μm，是 HDV/DV （SP）的 1.5 倍。因此，在同一盘磁带上使用 DVCAM 录制的录制时间是使用 HDV/DV （SP）录制时的三分之二。

磁带记忆

一些迷你磁带和标准磁带具有磁带记忆 （CM 标记）。然而本机不支持磁带记忆功能。
但是，如果您将 DSR-25/45/50 作为录像机使用，只要将录像机设置为 [AUTO CM]，本机就能对磁带记忆进行存取。

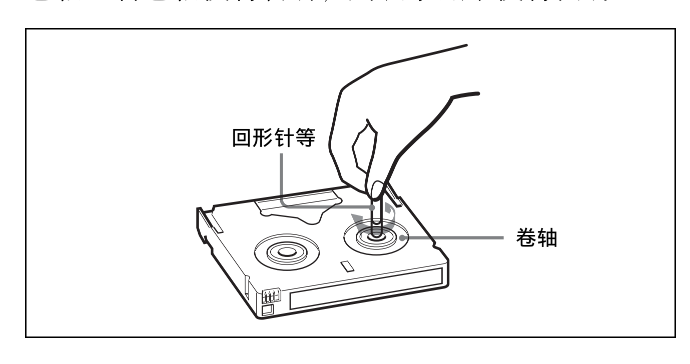
保存录制内容

为防止录制内容被意外删除，请将磁带上的 REC/SAVE 开关设置为 SAVE。若要在磁带上录制，将此开关设为 REC。



检查磁带松弛状况

使用回形针或类似物体，按箭头所示方向轻轻转动卷轴。若卷轴没有转动，则表示磁带没有松动。



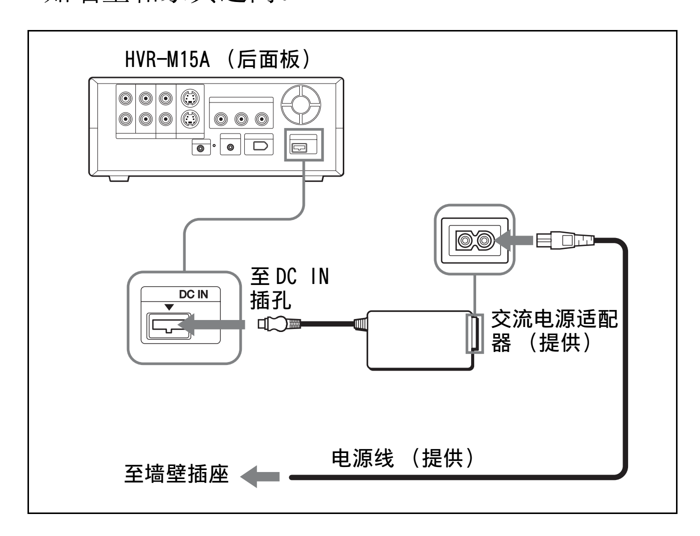
准备电源

将电源线（提供）连接至交流电源适配器（提供），将交流电源适配器的 DC 插头连接至本机上的 DC IN 插孔。然后，将电源插头连接到墙壁插座。当您从墙壁插座断开电源线连接时，务必先从墙壁插座上拔下电源插头。

注意事项
只要本机通过交流电源适配器连接在墙壁插座上，即时本机关闭，交流电源 （家用电流）仍然对其供电。

注意

- 切勿让金属物体使交流电源适配器的 DC 插头短路。发生短路会使本机损坏。
- 使用交流电源适配器时，请使用附近的墙壁插座。如果出现任何故障，请立刻从墙壁插座上断开交流电源适配器的连接。
- 请勿使用放在狭窄空间内的交流电源适配器，例如墙壁和家具之间。



当您首次打开本机时，会出现［CLOCK SET］屏幕。
有关［CLOCK SET］的详细说明，请参见第 52 页。

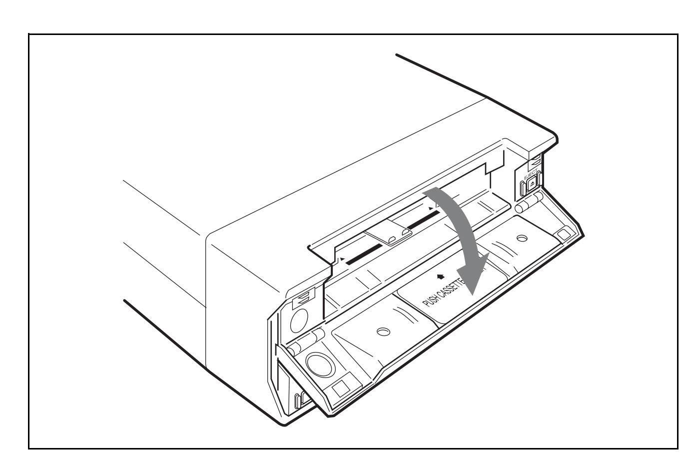
插入 / 退出磁带

插入磁带

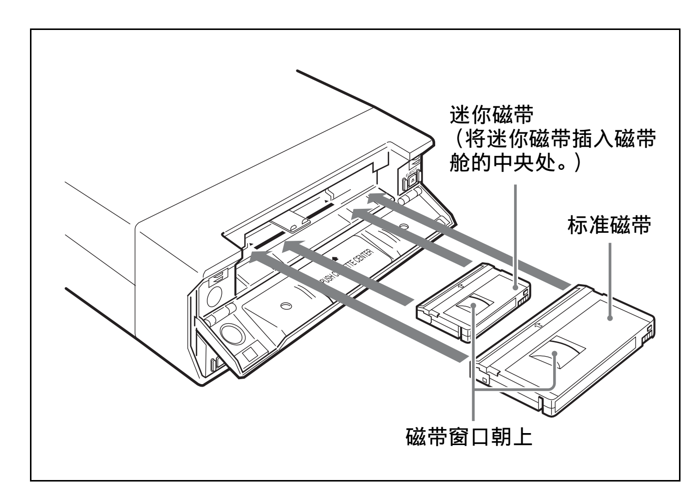
注意

- 请勿强行插入磁带。否则本机可能会损坏。
- 请勿在阳光照射的地方退出 / 载入磁带。当本机在使用中时，请关闭磁带盖。如果本机受到过多光照，则本机内部的感应器有可能操作错误。

1 保持本机电源开启，确认 ▭ 指示关闭，然后打开磁带盖。



2 检查磁带的松弛状况后，手持磁带使磁带窗口朝上，然后将其插入本机。
磁带被自动插入本机。



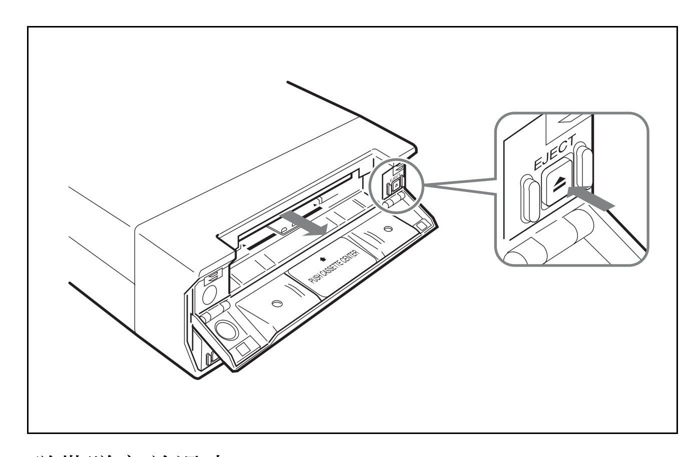
注意

- 当插入磁带时，手持磁带后侧的中央处，并将其推入直至深深插入本机。如果您手持边缘处，则磁带可能无法正确载入。
- 如果磁带没有载入或只载入了一半时，将其退出一次，然后重新插入。在此情况下，如果您强行插入磁带，磁带可能无法正确载入或可能出现故障。
- 本机需要几秒钟的时间识别磁带并寻找正在载入的磁带上的正确位置。

3 关闭磁带盖。

退出磁带

1 保持本机电源开启，打开磁带盖。按下位于磁带舱右侧的 EJECT 按钮。



磁带脱离并退出。

2 从本机上取出磁带，关闭磁带盖。

关于播放 / 录制的注意事项

不对录制的内容进行补偿
如果由于本机、录像带故障等原因而造成录制或播放不成功，则不对录制的内容进行补偿。

版权须知
电视节目、电影、录像带和其他材料可能有版权。未经授权录制此类材料可能违反版权法。

版权信号

关于播放
当您在本机上播放含有版权信息的磁带时，您无法将其复制到本机所连接的另一台设备中的磁带上。

关于录制
您无法在本机上录制含有用于软件版权保护的版权控制信息的软件。
如果您试图录制此类软件，外接显示器的屏幕上会出现［Cannot record due to copyright protection.］。本机在录制时不能录制磁带上的版权控制信息。

由格式不同引起的限制
本机可录制并播放以 HDV 格式 （1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i 和 1080/25p）、DVCAM 格式或 DV 格式 （SP 模式）录制的磁带。
本机可通过 HDV/DV 插孔输入 / 输出并录制信号。
本机可播放以 HDV 格式的 720/24p、720/25p 或 720/30p 录制的图像，但是您无法通过 HDV/DV 插孔输入 / 输出这些图像。
本机无法输入 / 输出、录制和播放以 HDV 格式的 720/60p 或 720/50p 和以 SD 格式的 480p/576p 录制的磁带。
详细说明，请参见第 23 页上的“HDV1080i、DVCAM 和 DV 格式的主要区别”。

注意

本机可播放以 HDV 格式 720/24p、720/25p 或 720/30p 录制的图像，但输出图像的格式有限制。详细说明，请参见第 26 页。

如果磁带含有以两种或更多不同格式录制的部分，当您用本机播放该磁带时，会受到以下限制：
- 在磁带上录制格式改变的位置处，图像可能会失真并可能出现噪音。
- 在磁带速度稳定下来前，磁带走带控制按钮可能不起作用。

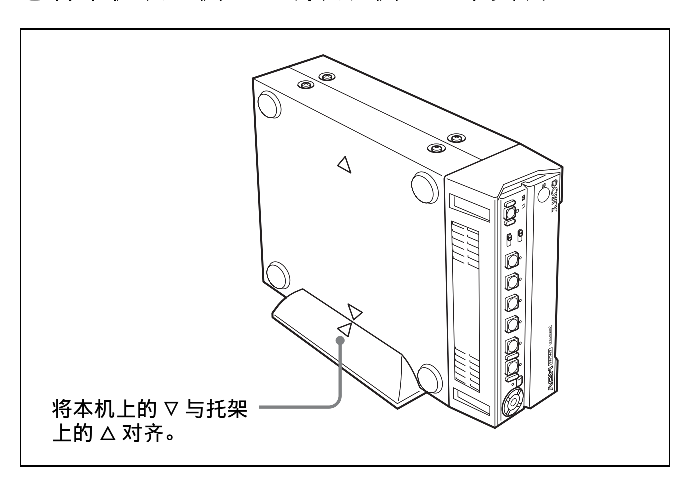
关于在其他设备上播放的注意事项
使用本机以 HDV 格式录制的磁带不能在不兼容相同格式的设备上播放。在其他视频设备上播放磁带之前，建议您先在本机上播放磁带以确认磁带内容。

以 x.v.Color 输出播放

本机可播放以 x.v.Color 录制的图像。
- x.v.Color 为品牌名称，是 Sony 为 xvYCC 标准提议的一个方便记忆名称。
- xvYCC 标准是活动图像中色彩空间的国际标准。xvYCC 标准可产生比当前广播所使用的标准更广范围的色彩。

垂直安装本机

如下图所示，将本机放入提供的托架中。您可以任意将本机以左侧直立或以右侧直立来安装。



注意

- 务必使用提供的托架。如果不使用托架，本机可能会翻倒并可能损坏或可能造成人员受伤。
- 将本机安装在平坦的地方。
- 插入磁带时，请握住本机直至磁带被载入本机。否则磁带可能会掉出且可能损坏磁带。

有关插入磁带的详细说明，请参见第 20 页上的 “插入 / 退出磁带”。

- 名牌位于本机的左侧。使用提供的托架时，可能会看不到名牌。

录制格式和输入／输出信号

HDV1080i、DVCAM 和 DV 格式的主要区别

（本机和其他用于专业用途的设备可能会有功能性的扩充。详细说明，请参见下表。）

规格	HDV1080i [1]	DVCAM	DV（SP）
磁迹间距	10 µm	15 µm	10 µm
音频取样频率	16 比特：48 kHz	12 比特：32 kHz 16 比特：48 kHz	12 比特：32 kHz 16 比特：32 kHz，44.1 kHz，48 kHz [3]
音频录制模式 [2]	锁定模式	锁定模式	解锁模式 [4]
时间代码	落帧模式 （仅限 60i/24p/30p）[5] 无用户比特 [6]	NTSC：SMPTE 时间代码 （DF/NDF，包括用户比特）[6] PAL：EBU 时间代码 （包括用户比特）[6]	落帧模式 （仅限 NTSC）[5] 无用户比特 [6]

1) 本机无法以 HDV 格式录制 4 声道声音。
2) 音频信号录制有两种模式：锁定模式和解锁模式。在锁定模式中，音频和视频的取样频率同步。在家用 DV 格式采用的解锁模式中，两种取样频率是独立的。锁定模式保持有与更高格式的高兼容性，并在您编辑音频时提供比解锁模式更佳的数字处理和更平滑的过渡。
3) 本机不能录制 16 比特：32 kHz 或 44.1 kHz 的 DV 格式。
4) 本机已功能性地扩充了用于在锁定模式和解锁模式之间切换的功能。
5) 本机已功能性地扩充了能够为 HDV 或 DV （SP）格式的 60i （包括 24p 和 30p）选择 DF/NDF 的功能。
6) 本机不配备用户比特设置功能。

EE 模式中的输入 / 输出信号

用前面板上的 INPUT SELECT 开关选择信号输入 （第 6 页）。

○：输出，—：无输出或 N/A

输入信号	输入插孔			输出插孔			
				HDV/DV		COMPONENT OUT	VIDEO/S VIDEO
				输出信号格式			
		输入格式		DVCAM/DV	HDV		
数字信号	HDV/DV	HDV	1080/60i	—	—	○[1]	○ (480i)[2]
			1080/24p	—	—	○[1]	○ (480i)[2]
			1080/30p	—	—	○[1]	○ (480i)[2]
			1080/50i	—	—	○[1]	○ (576i)[2]
			1080/25p	—	—	○[1]	○ (576i)[2]
			720/30p/25p/24p	—	—	—	—
		DVCAM/DV		—	—	○[3]	○[3]
模拟信号	VIDEO/S VIDEO			○	—	○[3]	○[3] [4]

1)从 HDMI OUT 插孔和 COMPONENT OUT 插孔输出的图像格式可以在 [IN/OUT REC] 菜单的 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 中进行设置 （第 46 页）。详见降频转换的设置 （第 26 页）。
2)对信号降频转换并输出。
从 VIDEO OUT 插孔和 S VIDEO OUT 插孔输出的图像格式可以从 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [DOWN CONVERT] 的 [SQUEEZE]、[LETTER BOX] 和 [EDGE CROP] 中进行选择 （第 46 页）。
3)当从 HDV/DV 插孔输入的 DVCAM/DV 信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到各模拟输出插孔时，电视屏下方会由于抖动而出现视频信号失真。根据所用电视显示器的显示面积而定，画面下方可能会出现图像失真。这并非故障。
图像可能会因电视屏而失真或无法显示。用本机录制时不会出现这种情况。
当您通过本机的模拟插孔连接其他录制设备时，请注意这些现象。
4)根据连接的电视显示器而定，当从 HDV/DV 插孔输入的 DVCAM/DV 信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到 VIDEO OUT 插孔时，画面可能会闪烁或失真。
当您将其他录制设备连接至这些插孔时，请注意这些现象。用本机录制时不会出现这种情况。

注意

• HDV 720/30p/25p/24p 信号可在本机上进行播放，但是无法通过本机上的 HDV/DV 插孔进行输入 / 输出。
• 无法在本机上输入 / 输出、录制或播放 HDV 720/60p、HDV720/50p 和 SD 480p/576p 信号。

录制输入信号和录制格式

用前面板上的 INPUT SELECT 开关选择信号输入 （第 6 页）。

○：可录制，—：不可录制

输入信号	输入插孔	输入格式		录制格式 HDV	录制格式 DVCAM	录制格式 DV（SP）
数字信号	HDV/DV	HDV	1080/60i	○	—	—
			1080/24p	○	—	—
			1080/30p	○	—	—
			1080/50i	○	—	—
			1080/25p	○	—	—
			720/30p/25p/24p	—	—	—
		DVCAM/DV		—	○	○
模拟信号	VIDEO/S VIDEO			—	○	○

注意

• HDV 720/30p/25p/24p 信号可在本机上进行播放，但是无法通过本机上的 HDV/DV 插孔进行输入 / 输出。
• 无法在本机上输入 / 输出、录制或播放 HDV 720/60p、HDV720/50p 和 SD 480p/576p 信号。

播放磁带格式和输出信号

○：输出，—：无输出或 N/A

磁带上录制的信号格式		输出插孔 HDV/DV 输出信号格式 DVCAM/DV	输出插孔 HDV/DV 输出信号格式 HDV	COMPONENT OUT	VIDEO/S VIDEO
HDV	1080/60i	○	○	○ [1]	○（480i）[2]
	1080/24p	○	○	○ [1]	○（480i）[2]
	1080/30p	○	○	○ [1]	○（480i）[2]
	1080/50i	○	○	○ [1]	○（576i）[2]
	1080/25p	○	○	○ [1]	○（576i）[2]
	720/30p/24p	—	—	○ [1]	○（480i）[2]
	720/25p	—	—	○ [1]	○（576i）[2]
DVCAM/DV（SP）		○	—	○	○

1) 从 COMPONENT OUT 插孔输出的图像格式可以在 [IN/OUT REC] 菜单的 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 中进行设置 （第 46 页）。详见降频转换的设置 （第 26 页）。
2) 对信号降频转换并输出。
有关从各插孔输出的信号格式的详细说明，请参见降频转换的设置 （第 26 页）。

注意

• HDV 720/30p/25p/24p 信号可在本机上进行播放，但是无法通过本机上的 HDV/DV 插孔输入 / 输出。
• 无法在本机上输入 / 输出、录制或播放 HDV 720/60p、HDV720/50p 和 SD 480p/576p 信号。

从各插孔输出信号的设置

从 COMPONENT OUT/VIDEO OUT/S VIDEO OUT 插孔输出信号的设置

在 [IN/OUT REC] 菜单的 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 中设置输出信号 （第 46 页）。

<table>
<tr><th rowspan="2">[60i/50i SEL]</th><th rowspan="2">原信号的格式</th><th rowspan="2">[COMPONENT] 菜单的设置</th><th colspan="2">各插孔输出信号的格式</th></tr>
<tr><th>COMPONENT OUT</th><th>VIDEO/S VIDEO</th></tr>
<tr><td rowspan="6">60i</td><td rowspan="3">HDV 1080/60i
HDV 1080/24p
HDV 1080/30p
HDV 720/24p 1)
HDV 720/30p 1)</td><td>480i</td><td>480/60i 2)</td><td rowspan="3">480/60i 2)</td></tr>
<tr><td>480p/480i</td><td>480/60p 2)</td></tr>
<tr><td>1080i/480i</td><td>1080/60i</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DVCAM/DV 480/60i
或 S VIDEO/VIDEO 输入</td><td>480i</td><td rowspan="3">480/60i</td><td rowspan="3">480/60i</td></tr>
<tr><td>480p/480i</td></tr>
<tr><td>1080i/480i</td></tr>
<tr><td rowspan="6">50i</td><td rowspan="3">HDV 1080/50i
HDV 1080/25p
HDV 720/25p 1)</td><td>576i</td><td>576/50i 2)</td><td rowspan="3">576/50i 2)</td></tr>
<tr><td>576p/576i</td><td>576/50p 2)</td></tr>
<tr><td>1080i/576i</td><td>1080/50i</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DVCAM/DV 576/50i
或 S VIDEO/VIDEO 输入</td><td>576i</td><td rowspan="3">576/50i</td><td rowspan="3">576/50i</td></tr>
<tr><td>576p/576i</td></tr>
<tr><td>1080i/576i</td></tr>
</table>

1)720/24p、720/30p 和 720/25p 信号无法作为 720p 信号输出。
2)您可以在 [IN/OUT REC] 菜单的 [VIDEO OUT] 的 [DOWN CONVERT] 中选择 [SQUEEZE]、[LETTER BOX] 或 [EDGE CROP] （第 46 页）。

注意

- HDV 720/30p/25p/24p 信号可在本机上进行播放，但是无法通过本机上的 HDV/DV 插孔进行输入 / 输出。
- 无法在本机上输入 / 输出、录制或播放 HDV 720/60p、HDV720/50p 和 SD 480p/576p 信号。

从 i HDV/DV 插孔输出信号的设置

在[IN/OUT REC]菜单的[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]中设置输出信号 （第 47 页）。
此设置在[HDV/DV SEL]设置为[AUTO]或[HDV]时可用。

原信号的格式	[HDV → DV CONV]菜单的设置	从 i HDV/DV 插孔输出的信号格式
HDV 1080/60i HDV 1080/30p HDV 1080/24p	OFF	符合输入信号。
	DVCAM	DVCAM 480/60i [1)]
	DV SP	DV 480/60i [1)]
HDV 1080/50i HDV 1080/25p	OFF	符合输入信号。
	DVCAM	DVCAM 576/50i [1)]
	DV SP	DV 576/50i [1)]

1)您可以在[IN/OUT REC]菜单中[VIDEO OUT]的[i.LINK SET]中选择[SQUEEZE]或[EDGE CROP]（第 47 页）。
您无法在此菜单中设置[LETTER BOX]。

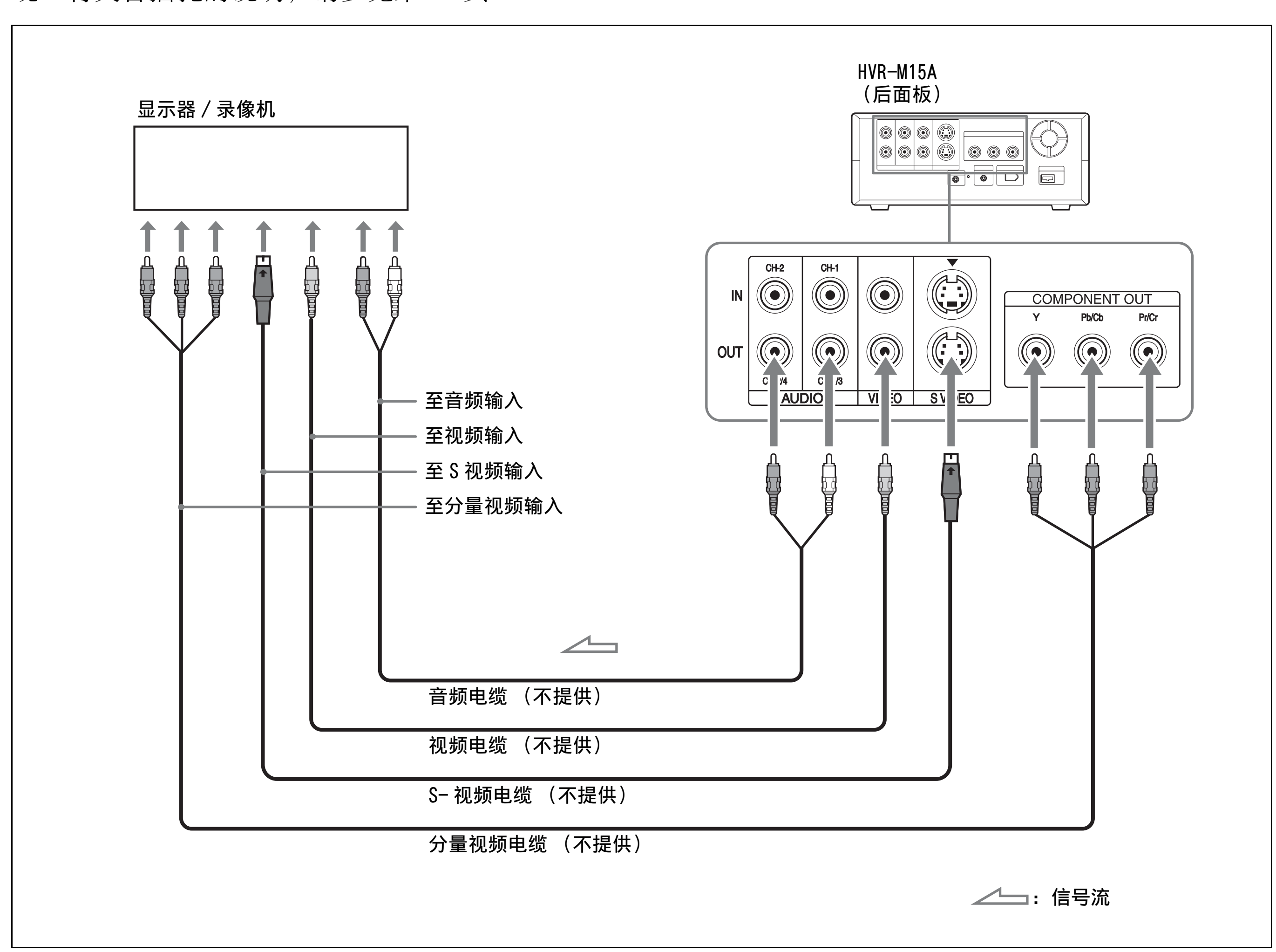
播放

本部分描述了本机执行播放所需的连接和设置，以及诸如以各种速度播放或者在已录制的磁带上搜索一个指定场景之类的功能。

用于播放的连接

将本机与不带 i.LINK 插孔的显示器连接

您可以将本机与不带有 i.LINK 插孔的视频显示器 / 录像机连接。请如下所示连接视频电缆和音频电缆。有关各插孔的说明，请参见第 12 页。



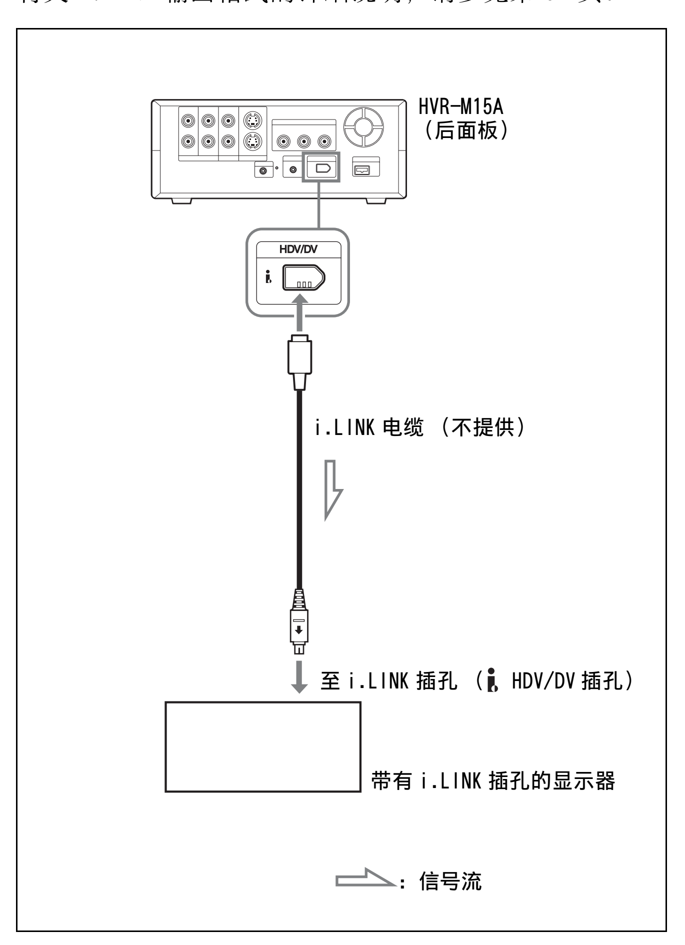
注意

- 当您使用分量视频电缆连接显示器时，若要播放以 HDV 格式录制的图像，请根据您显示器的要求来设置 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT]（第 46 页）。
- 当播放以 DVCAM/DV 格式录制的图像时，无论 [COMPONENT] 如何设置，通过 COMPONENT OUT 插孔只输出质量相当于 480i （NTSC）或 576i （PAL）的 DVCAM/DV 格式质量的图像。
- 有关从 COMPONENT OUT 插孔输出的电平的详细说明，请参见 “规格”（第 67 页）。
- 若要改变从 COMPONENT OUT 插孔输出的电平，请参见 [IN/OUT REC] 菜单中的 [480i LEVEL] （第 48 页）。
- 从本机的 COMPONENT OUT 插孔输出图像时，会有些限制。
  请参见 “各部件位置和功能”中的 COMPONENT OUT 插孔 ❺ （第 13 页）。
  详见第 23 页上的 “录制格式和输入 / 输出信号”。
- 如果您将本机的输入连接器连接至显示器的输出连接器，则可能会产生嘈杂声或图像可能会失真。如果出现此类现象，请使用 INPUT SELECT 开关选择未被输入的信号或断开电缆连接。
- 当您播放带有版权保护信号的HDV格式的磁带或者将带有版权保护的 HDV 信号输入到 i HDV/DV 插孔时，能以 480i （NTSC）或 576i （PAL）格式输出图像，而不管 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 设置如何。
- 本机无法在输出时将 DVCAM/DV 录制升频转换为 HDV。
- 当 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 设置为 [1080i/480i] 或 [1080i/576i]，1080/24p 和 1080/30p 视频信号播放被转换为 1080/60i，1080/25p 视频信号被转换为 1080/50i，并从 COMPONENT OUT 插孔输出。

将本机与配备有 i.LINK 插孔的显示器连接

发送的视频和音频信号几乎没有任何损失，可使带有 i.LINK 连接器的显示器（支持 HDV、DVCAM 和 DV 格式）进行高质量的播放。

有关 i.LINK 输出格式的详细说明，请参见第 64 页。



注意

- 使用 i.LINK 电缆将显示器连接至本机之前，必须将 [IN/OUT REC] 菜单上的 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] （默认设置）。如果在连接 i.LINK 电缆后改变设置，则显示器可能无法正确识别视频信号（第 46 页）。
- 若要将本机连接至配备有 i.LINK 插孔的显示器，则可能需要设置显示器以便其能识别本机。
  有关详细说明，请参见显示器的使用手册。
- 当进行 i.LINK 连接时，本机无法只输出视频或音频。
- 如果您将本机的输入连接器连接至显示器的输出连接器，则可能会产生嘈杂声或图像可能会失真。如果出现此类现象，请使用 INPUT SELECT 开关选择未被输入的信号或断开电缆连接。

（续）

- 若要在显示器和本机之间连接 i.LINK 电缆，请使用 HDV 或 DV 兼容显示器。若要在 DV 兼容显示器上播放以 HDV 模式录制的磁带，在用 i.LINK 电缆连接本机之前，将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]设置为[DVCAM]或[DV SP]。有关详细说明，请参见显示器的使用手册。
- 使用 HDV 信号时，无法进行隔行至逐行或逐行至隔行的转换，并且无法通过 i HDV/DV 插孔输出。
- 播放以逐行格式录制的 HDV 过程中，当 HDV 信号降频转换为 DVCAM （或 DV）格式并输出至 i HDV/DV 插孔时，信号被转换为隔行系统。1080/24p 和 1080/30p 被转换为 480i，1080/25p 被转换为 576i（第 27 页）。
- 有些普通家用电视机带有控制用 i.LINK 电缆连接的设备的功能。然而，此功能也许不适用于本机。

第 2 章 播放和录制

用于播放的设置

有关本机的准备

注意

- 将文字数据叠加至 VIDEO OUT 插孔、S VIDEO OUT 插孔和 COMPONENT OUT 插孔。若要输出不含文字数据的视频信号，请将 DISPLAY OUTPUT 开关设置为 OFF。
  有关 DISPLAY OUTPUT 开关的详细说明，请参见第 6 页。
  有关文字数据的详细说明，请参见第 17 页上的 “显示各种数据”。
- 若要通过将本机连接至具有宽高比为4:3的显示器来观看以HDV格式录制的磁带，请将[IN/OUT REC]菜单中[VIDEO OUT]的[DOWN CONVERT]设置为想要的模式 （第 46 页）。

1 打开显示器，然后根据信号输入设置显示器的输入开关。

2 打开本机。

播放步骤

1 插入磁带，确认 (磁带）指示灯亮起。

2 按本机上的 PLAY 按钮。

本机开始播放。

停止播放
按本机上的 STOP 按钮。

暂停播放
按本机上的 PAUSE 按钮。

注意

- 播放过程中，录制格式发生改变的位置可能会出现图像失真或出现噪音。
- 您无法在本机上播放以 DV（LP）模式录制的图像。
- 如果本机正在播放以混合 60i 系统和 50i 系统视频信号录制的磁带，则在磁带的录制系统改变的位置处，图像和声音会失真。
- 暂停时，磁带上以 HDV 格式录制的图像无法从 i HDV/DV 插孔输出。

播放功能

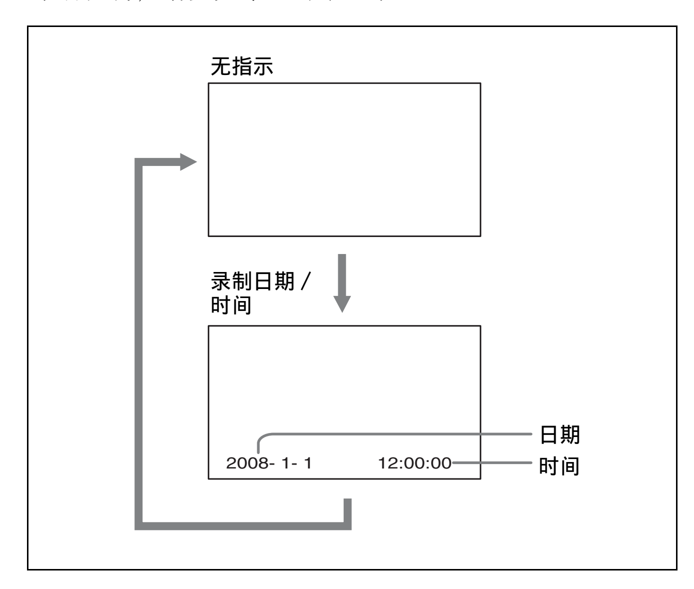
本部分描述了可以在播放过程中使用的有用功能。

显示磁带上录制的信息 （数据代码）

如果使用Sony数码高清晰摄像机或数码摄像机在磁带上录制，录制信息 （数据代码）会被录制到磁带上。

播放过程中，您可以通过在本机上显示信息以从数据代码查看录制日期和时间。每按一次遥控器上的 DATA CODE 按钮，显示在无数据代码显示和有录制日期 / 时间显示之间进行切换。此外，您可以通过设置[DISPLAY SET]菜单中的[DATA CODE]来改变显示。

详细说明，请参见第 48 页上的 “DATA CODE”。



注意

- 如果没有录制数据代码，则以“- - -”显示代替。
- 本机无法录制或播放摄像机数据。

以各种速度播放

您可以使用遥控器以各种速度播放磁带。
通过使用 DSRM-10 遥控器 （不提供），您可以在以约为正常速度的+24至-24倍播放视频时搜索图像。

HDV 格式的磁带

按钮	操作速度	面板 / 模拟输出		i.LINK 输出	
		前进方向	后退方向	前进方向	后退方向
× 1/10	正常速度的 1/10	◎	—*	—*	—*
× 1/3	正常速度的 1/5	◎	—*	—*	—*
× 1	以正常速度播放	◎	○	◎	○
× 2	以正常速度播放	—*	—*	—*	—*
FRAME ◀II/II▶	逐帧前进扫描	◎	—*	—*	—*
⏪/⏩	8 ×速度	○	○	○	○
SHUTTLE MAX	24 ×速度	○	○	○	○

* 输出和× 1 速度相同。
◎：以正常速度播放。
○：输出模糊图像。
—：不播放。

DVCAM/DV 格式的磁带

播放选项	操作
以正常速度的 1/10 进行播放	在播放过程中按× 1/10 按钮。
以正常速度的 1/3 进行播放	在播放过程中按× 1/3 按钮。
以正常速度播放	在播放过程中按× 1 按钮。
以 2 倍的正常速度播放	在播放过程中按× 2 按钮。
逐帧播放	暂停时按 FRAME ◀II/II▶ 按钮。若要按前进方向进行播放，按 II▶ 按钮；若要按后退方向播放，按 ◀II 按钮。 如果您按住其中一个按钮，则会连续逐帧播放。
当查看图像时，快进播放磁带	在正常播放或以各种速度播放过程中，按 ⏩ 按钮。
当查看图像时，倒退播放磁带	在正常播放或以各种速度播放过程中，按 ⏪ 按钮。
以最大速度播放	在播放过程中按 SHUTTLE MAX 按钮。

改变播放方向

在正常播放或以各种速度播放过程中，按 FRAME ◀II/II▶ 按钮。若要按前进方向进行播放，按 II▶ 按钮；若要按后退方向播放，按 ◀II 按钮。

注意

- 当 Sony 设备 / 遥控器的命令模式设置为 VTR4 时：
  - 如果您将随本机提供的遥控器对准除本机以外的一台 Sony 设备时按下遥控器上的× 1/3 按钮，则播放速度可能会变为正常速度的 1/5。
  - 当您在播放 DVCAM/DV 格式的磁带，并将遥控器对准本机时按下遥控器上的× 1/5 按钮，则播放速度会变为正常速度的 1/3。
- 如果本机在保持以正常速度的 1/10 前进或倒退播放超过 1 分钟，本机会开始以正常速度进行播放。

在以各种速度播放时收听声音

若要在以各种速度播放时收听声音，请将 [AUDIO SET] 菜单中的 [JOG AUDIO] 设置为 [ON]。

有关 [AUDIO SET] 菜单的详细说明，请参见第 49 页上的 “AUDIO SET 菜单”。

注意

当以各种速度播放以 HDV 格式录制的磁带时，您无法收听声音。

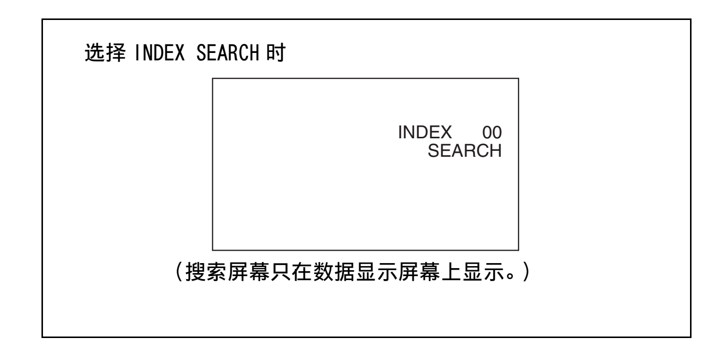
使用搜索功能进行搜索

本机可直接存取录制在磁带上的下列信号。
- 搜索录制的开始部分：索引搜索
- 搜索磁带上录制日期改变的位置：日期搜索

若要搜索场景，请使用提供的遥控器。

1 按遥控器上的 SEARCH SELECT 按钮选择搜索类型。

搜索类型按以下顺序改变：索引搜索 → 日期搜索 → （无指示）。



2 反复按 ⏮ / ⏭ 按钮查找您想要的场景。

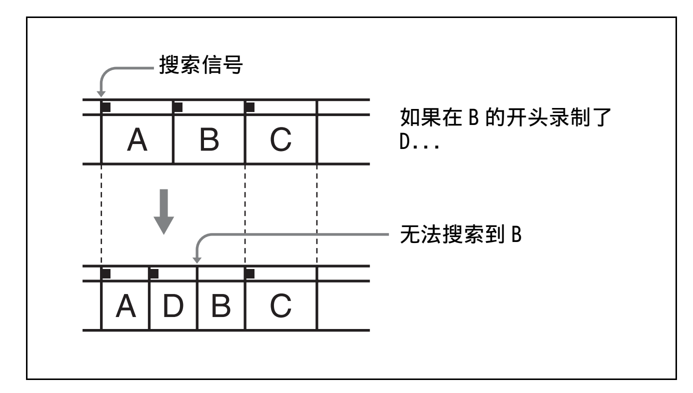
每按一次 ⏮ / ⏭ 按钮，本机会搜索上一个或下一个搜索点。当查找到一个搜索点时，其号码会显示在显示器屏幕上。本机开始向后或向前搜索直至号码变为零，然后播放场景。

信号是如何录制的

有四种不同的信号类型，每一种对应于一种搜索方法：索引、标题、日期和照片信号。本机只能将索引信号或日期信号录制在磁带上。

注意

- 如果您在搜索信号的开头又录制了另一段节目，您将无法查找到原先的节目。



- 日期或索引间隔必须为 2 分钟或更长。如果间隔较短，搜索信号可能无法被准确检测。
- 如果磁带中间含有没有录制内容的部分，则信号搜索可能无法正确执行。
- 您不能在录制后增加搜索信号。
- 本机不支持在磁带记忆上进行数据的搜索、读取或写入。有关用 DSR-25/45/50 进行复制的说明，请参见第 19 页上的 “磁带记忆”。
- 如果磁带不是在 Sony 数字视频设备上录制的，有可能出现搜索不正确的情况。

自动重复

本机可重复播放磁带的所有或某个部分。

设置 AUTO REPEAT

1 将 [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON]。

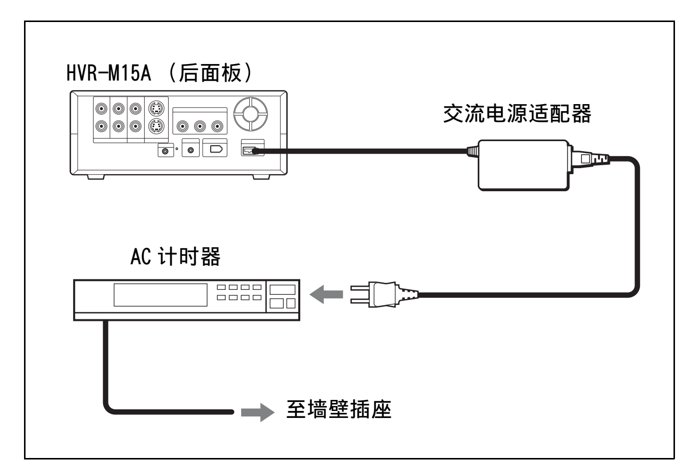
2 按 REW 按钮。（如果磁带已倒带，则按 PLAY 按钮。）

本机将磁带倒回到开头并自动开始播放。
当搜索到磁带上的以下项目时，本机会自动倒回到磁带的开头并开始自动重复播放。
– 索引信号
– 无录制内容的部分
– 以[IN/OUT REC]菜单中[HDV/DV SEL]的[AUTO]设置以外的其他格式录制的部分
– 磁带结尾

使用外接 AC 计时器自动重复

通过将本机连接至外接 AC 计时器 （不提供）， 您可在预设时间自动重复播放。

1 将本机连接至外接 AC 计时器 （不提供）。



2 将[VTR SET]菜单中的[AUTO REPEAT]设置为[ON]。

出现在日期显示屏幕上 （第 17 页）。

3 在外接 AC 计时器上设置开始时间。

到预设时间时，本机的电源打开，几秒到几十秒钟后会自动开始自动重复播放。当搜索到磁带上的以下项目时，本机会自动倒回到磁带的开头并开始自动重复播放。
– 索引信号
– 无录制内容的部分
– 以[IN/OUT REC]菜单中[HDV/DV SEL]的[AUTO]设置以外的其他格式录制的部分
– 磁带结尾

注意

• 本机无法搜索磁带开头 20 秒的未录制内容的部分，除非搜索到磁带内下一个未录制内容的部分。
• 磁带走带时，不得使用 AC 计时器关闭电源。否则可能损坏本机和磁带。若要关闭本机，请先按本机上的 STOP 按钮以停止磁带走带。
• 数字非线性编辑系统使用的编辑软件可能会在磁带本身上标记索引信号。因此，如果您使用一盘录制了数字非线性编辑控制器传送的信号的磁带，或者使用一盘通过数字复制制作的拷贝磁带，AUTO REPEAT 功能可能不会正确执行。

在本机使用中停止 AUTO REPEAT

按前面板上的 STOP 按钮。

取消 AUTO REPEAT

将[VTR SET]菜单中的[AUTO REPEAT]设置为[OFF]。

将本机作为视频磁带录像机使用

本部分描述了在本机上执行录制所必要的连接、设置以及操作。当您使用本机进行复制时，会应用相同的设置及操作。

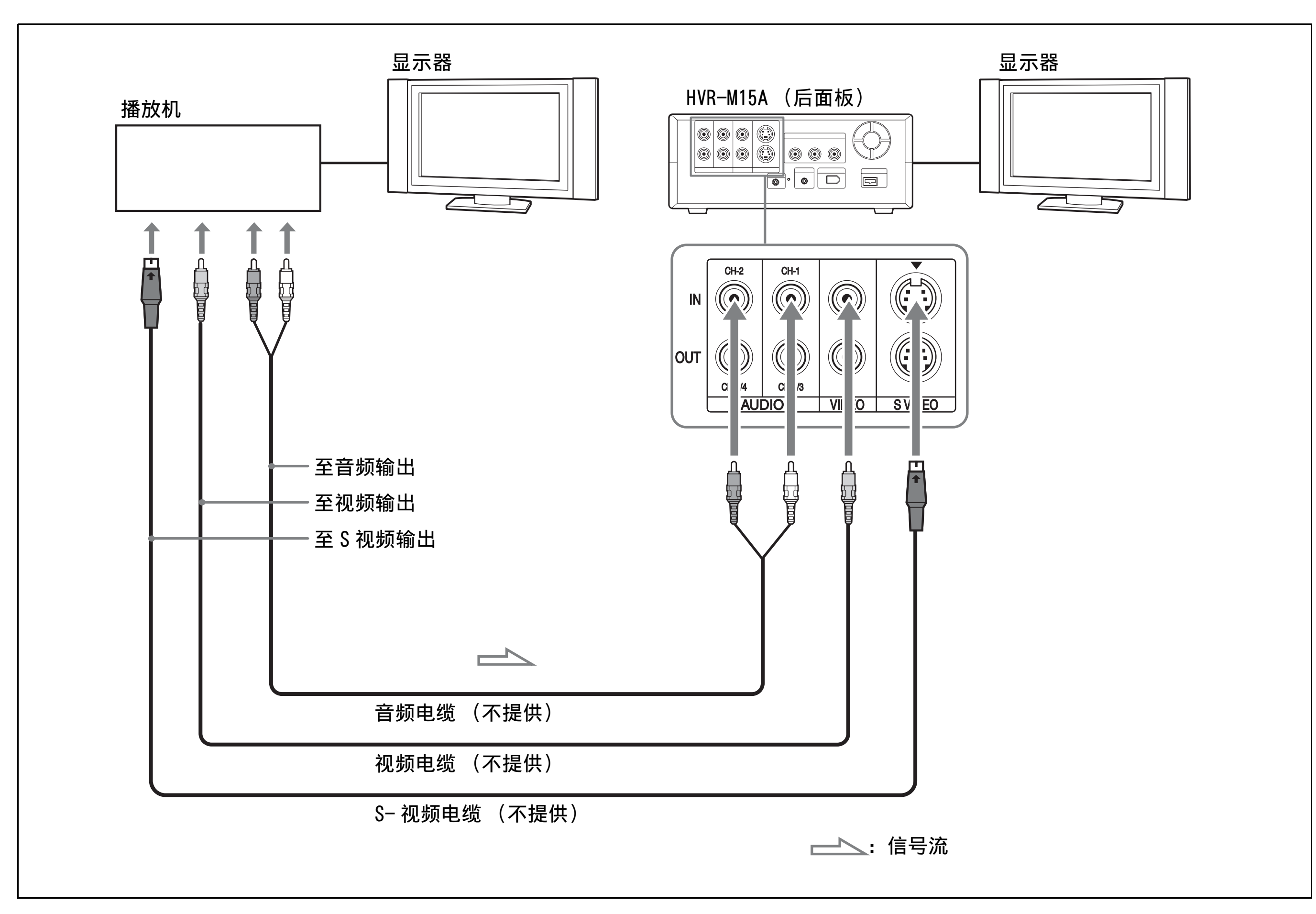
注意

有关播放机和本机连接的详细说明，请参见播放机的使用手册。
详细说明，也请参见第 42 和 43 页。

用于录制的连接

连接至不带 i.LINK 插孔的视频设备

您可以将本机与不带有 i.LINK 插孔的视频设备连接。按如下方法将本机用作录像机。



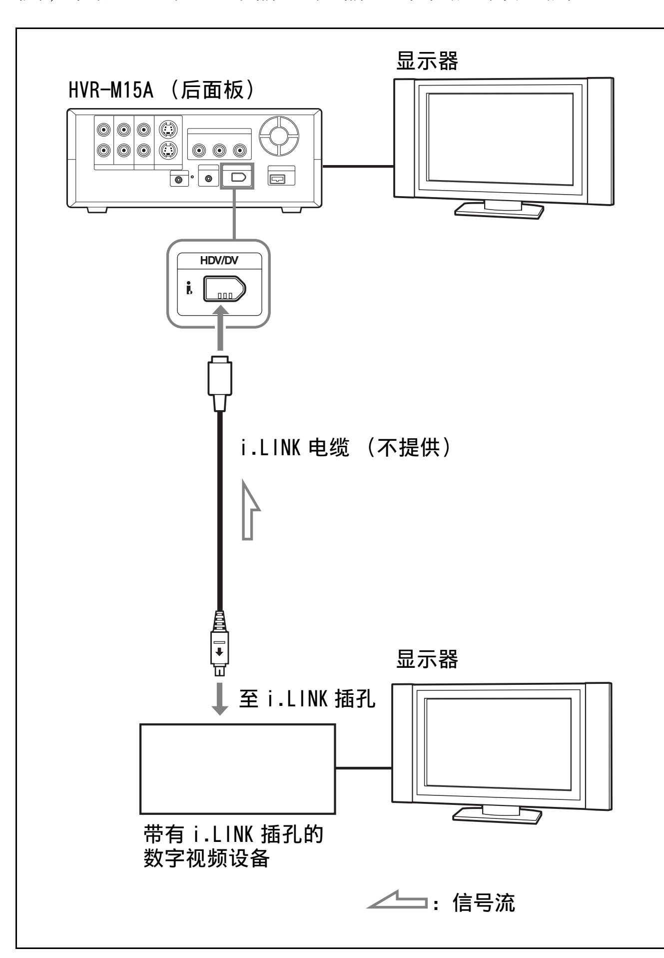
连接 S- 视频电缆或视频电缆。

注意

- 如果您将本机的输出连接器连接至播放机的输入连接器，则可能会产生嘈杂声或图像可能会失真。如果出现此类现象，请使用 INPUT SELECT 开关设置在当前未输入信号的位置，或断开电缆连接。
- 失真信号（例如当以非正常速度播放时）可能不会被录制或可能会失真。
- 当HDV指示灯点亮时您只连接了AUDIO IN插孔，则没有音频输入。您必须同时连接 VIDEO IN 插孔或将［IN/OUT REC］菜单中的［HDV/DV SEL］设置为［DV］。

连接至带有 i.LINK 插孔的视频设备

当您录制 HDV（1080/60i，1080/24p，1080/30p，1080/50i，1080/25p）、DVCAM 或 DV 格式的 i.LINK 信号时，视频和音频信号会在不降低质量的情况下发送，以确保高质量的录制。信号流会自动被检测，因此您不必为输入和输出单独进行连接。



注意

- 当您录制来自 HDV 兼容设备的视频时，将［IN/OUT REC］菜单中的［HDV/DV SEL］设置为［AUTO］。若要录制来自 DVCAM/DV 设备的视频，请在连接 i.LINK 电缆之前，将［IN/OUT REC］菜单中的［HDV/DV SEL］设置为［AUTO］或［DV］（第 46 页）。如果在连接 i.LINK 电缆后更改了设置，则视频设备可能无法正确识别视频信号。
- 受复制保护的节目（如数字广播）无法通过 i HDV/DV 插孔输入。
- 使用 HDV/DV 连接时，声音将以与其在源磁带上的相同的音频录制模式被录制下来。若要以不同于源磁带上的录制模式进行录制，请按照第 34 页上“连接至不带 i.LINK 插孔的视频设备”中的说明连接设备。
- 使用 HDV/DV 连接时，录制在源磁带上的数据代码（录制日期 / 时间、摄像机数据）会被传送到录像机中（本机）。因此，当您在本机上播放一盘录制的磁带并按下遥控器上的 DATA CODE 按钮时，与源磁带上录制的相同的数据代码将会显示在显示器屏幕上。
- 如果通过 i HDV/DV 插孔无图像显示，请断开 i.LINK 电缆，然后重新连接。
- 本机不能单独录制视频或音频。
- 如果您在播放暂停模式中录制 DVCAM/DV 图像，则该图像可能会粗糙。
  当录制设置为 HDV 时，图像不被录制。
- 如果本机连接了配备 i.LINK 插孔的设备，当您想要断开或重新连接 i.LINK 电缆时，请先关闭设备并将其电源线的插头从交流电源插座上拔除。如果您在设备连接至交流电源插座时连接或断开 i.LINK 电缆，则高压电流（8 至 40 V）会从设备的i.LINK插孔输出至本机，从而可能会引起故障。
- 如果您在暂停或停止后重新开始录制，则在重新开始操作前后录制的图像可能会不连续。
- 如果您将本机的输出连接器连接至播放机或显示器的输入连接器，则可能会产生嘈杂声或图像可能会失真。如果出现此类现象，请使用 INPUT SELECT 开关选择未被输入的信号或断开电缆连接。
- 本机无法录制 MPEG2 信号，HDV 的 1080/60i、1080/24p、1080/30p、1080/50i 和 1080/25p 除外。
- 当您录制从 i HDV/DV 插孔输入的 HDV 信号时，录制信号之间的连接会暂停约一秒钟。
- 本机无法录制以逐行系统输出的彩条。根据［OTHERS］菜单中［60i/50i SEL］的设置而定，以 1080/60i 或 1080/50i 格式录制输出的彩条（第 52 页）。

用于录制的设置

有关录像机（本机）的准备

注意

- 在录制之前，在本机上设置日期和时间以便录制时间能被写入搜索信号中。您可以通过设置[OTHERS]菜单中的[CLOCK SET]来设置日期和时间（第 52 页）。
- 带有版权保护的信号可能无法编辑。
- 在录制过程中，磁带走带控制按钮（除 STOP 和 PAUSE）被禁用以防止磁带走带模式因错误操作而改变。

1 打开显示器的电源，然后根据输入信号设置显示器的输入。

2 设置播放机以播放磁带。

详细说明，请参见播放机的使用手册。

3 打开本机。

4 当播放机连接到本机的 IN 插孔时，请根据输入信号设置[OTHERS]菜单中的[60i/50i SEL]（第 52 页）。

当您输入 60i 系统的信号时，将[60i/50i SEL]设置为[60i]。当您输入 50i 系统的信号时，将[60i/50i SEL]设置为[50i]（第 52 页）。

注意

- 请勿在录制时更改[60i/50i SEL]设置。
- 当您用 INPUT SELECT 开关选择 S VIDEO 或 VIDEO 时，如果输入信号的场频与[60i/50i SEL]设置不同，则图像变空白。
- 当信号通过 i.LINK 接口输入时，本机会自动检测输入信号的场频。您无需更改［60i/50i SEL］设置。但是当[60i/50i SEL]设置为[50i]时，本机生成的时间代码会固定为非落帧模式。无论［TC/UB SET]菜单中的[TC FORMAT]如何设置，即使当 60i 系统信号被输入至 i.LINK 插孔时，由本机生成的时间代码也为非落帧模式。若要以落帧模式进行录制，将[60i/50i SEL]设置为[60i]。

5 通过切换本机上的 INPUT SELECT 开关选择输入信号。

HDV/DV：录制来自 HDV/DV 插孔的输入信号
S VIDEO：录制来自 S VIDEO IN 插孔的输入信号
VIDEO：录制来自 VIDEO IN 插孔的输入信号

您需要将[IN/OUT REC]菜单中的[HDV/DV SEL]（第 46 页）和[REC MODE]（第 46 页）调整为想要的录制格式。

有关录制磁带格式的详细说明，请参见第 65 页。

注意

- 请勿在录制时切换 INPUT SELECT 开关设置。如果您在录制期间切换此开关的设置，录制会停止数秒钟。在内部电路切换后录制会重新开始。在此期间，不录制图像。
- 当从 HDV/DV插孔输入的DVCAM/DV信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到各模拟输出插孔时，电视屏下方会由于抖动而出现视频信号失真。根据所用电视显示器的显示面积而定，画面下方可能会出现图像失真。这并非故障。
图像可能会因电视屏而失真或无法显示。用本机录制时不会出现这种情况。
当您通过本机的模拟插孔连接其他录制设备时，请注意这些现象。
- 根据连接的电视显示器而定，当从 HDV/DV 插孔输入的 DVCAM/DV 信号或者来自 VIDEO IN 插孔或 S VIDEO IN 插孔的视频信号输出到 VIDEO OUT 插孔时，画面可能会闪烁或失真。
当您将其他录制设备连接至这些插孔时，请注意这些现象。用本机录制时不会出现这种情况。

6 选择音频模式。（使用 HDV/DV 连接时，跳过此步。）

当您用 INPUT SELECT 开关选择 S VIDEO 或 VIDEO 时，通过设置[AUDIO SET]菜单中的[AUDIO MODE]来设置音频模式（第 49 页）。

FS32K：将音频模式切换为 4 声道模式
FS48K：将音频模式切换为 2 声道模式

当以 DV（SP）录制磁带时，您可以在[AUDIO SET]菜单中设置[AUDIO LOCK]（第 50 页）。

注意

当信号从 i HDV/DV 插孔输入时，音频模式与用于从播放机输入信号的音频模式相同。

7 使用[AUDIO SET]菜单中的[AUDIO AGC]选择录制电平调整模式。

注意

- 如果您录制通过 i HDV/DV 插孔输入的信号，则无法调整录制电平。
- 如果将本机连接至没有 i.LINK 插孔的设备，当音频模式设置为[FS32K]（4 声道模式）时，声音被录制在 CH1/2 上。

8 如有需要，用[AUDIO SET]菜单中的[AUDIO REC LV]调整音频录制电平（第 49 页）。

只有在步骤 7 中选择了[OFF]时，才能调整[AUDIO REC LV]。
即时音频在最大音量，也调不到音频电平表的最大值。当电平表变红时，声音会失真。

注意

- 当本机以 DVCAM（DV）格式录制时，它支持两种音频模式：以 FS48K 2 声道或以 FS32K 4 声道。无法选择其他模式（例如以 FS32K 2 声道）。
- 在录制过程中，您不能改变音频模式。
- 如果您想要在录制后复制音频，请根据您要用于音频复制的装置，在[IN/OUT REC]菜单的[REC MODE]中，选择[DVCAM]或[DV SP]。然后，在录制前将[AUDIO SET]菜单中的[AUDIO MODE]设置为[FS32K]（4 声道模式）（第 49 页）。（本机无音频复制功能。）

录制步骤

此部分介绍将其他录像机发出的信号录制到本机所需的步骤。
有关通过 i HDV/DV 插孔连接本机与电脑时的操作的详细说明，请参见第 42 页上的“编辑（连接电脑）”。

1 插入磁带，确认 (磁带) 指示灯亮起。

2 按播放机上的播放按钮。

播放机开始播放。

3 在本机上，按住 REC 按钮的同时按 PLAY 按钮。

注意

当本机录制 HDV 格式的图像时，在录制开始前需要一段时间。但是，这种延迟并非错误。（[STBY] 出现在屏幕上，REC 指示灯闪烁直到录制开始。）

停止录制
按本机上的 STOP 按钮。

暂停录制
按本机上的 PAUSE 按钮。

注意

您不能升频转换 HDV 格式的 NTSC 或 PAL 信号进行录制。

录制功能

标记索引

在录制过程中通过按本机上的 INDEX 按钮或遥控器上的 INDEX MARK 按钮，您可在磁带的任意位置标记索引信号。如果您在一个想要能够搜索的场景处标记一个索引，则您可在以后容易地找到该场景。当[VTR SET]菜单中的[AUTO INDEX]设置为[ON]（第 50 页）时，如果您在磁带停止时开始录制，则本机会自动标记一个索引。当正在标记索引时， 指示会在数据显示画面上出现约 7 秒钟（第 17 页）。

注意

- 当正显示 指示时，您无法标记一个新的索引。
- 如果您在磁带中标记过索引的部分上进行录制，则索引会被删除。您无法只删掉一个索引而保留图像或声音。
- 您无法在播放或音频复制操作时标记一个索引。INDEX 按钮和 INDEX MARK 按钮在这些操作中无效。

在播放过程中使用索引
请参见第 32 页上的“使用搜索功能进行搜索”。

第 3 章

复制 / 编辑

复制到其他设备

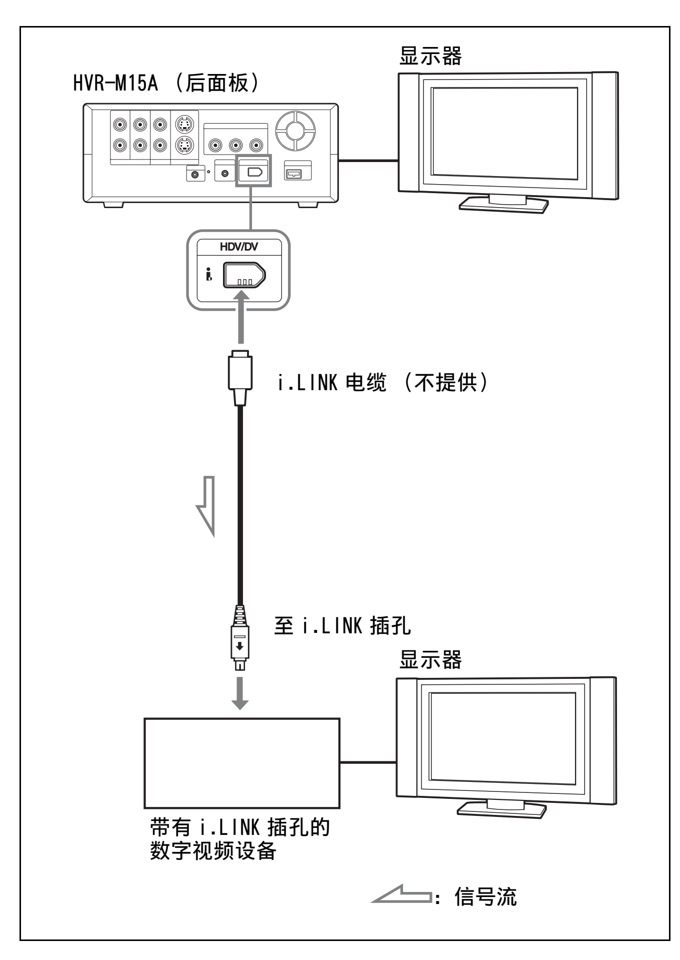
本节说明将本机作为视频播放机在其他设备上进行复制所需要的连接与设置。

用于复制的连接

连接至带有 i.LINK 插孔的数字视频设备

使用 i.LINK 电缆，如右图所示将本机连接至录像机。
信号流会自动被检测，因此您不必为输入和输出单独进行连接。此外，通过 i HDV/DV 插孔将本机连接至编辑控制器，您可以对数字非线性编辑系统进行配置。
有关编辑控制器和本机的连接，请参见编辑控制器的使用手册。

复制之前，您必须设置输出信号的格式。在[IN/OUT REC]菜单中进行[HDV/DV SEL]（第46页）和[i.LINK SET]（第 47 页）设置。
详细说明，请参见第 23 页上的“HDV1080i、DVCAM 和 DV 格式的主要区别”。
有关 i.LINK 输出格式的详细说明，请参见第 64 页。
若要在DSR-25/45/50等其他装置上使用复制功能复制以 HDV 格式录制的磁带，请选择 [IN/OUT REC] 菜单中 [i.LINK SET] 的 [HDV → DV CONV] 中的 [DVCAM]。



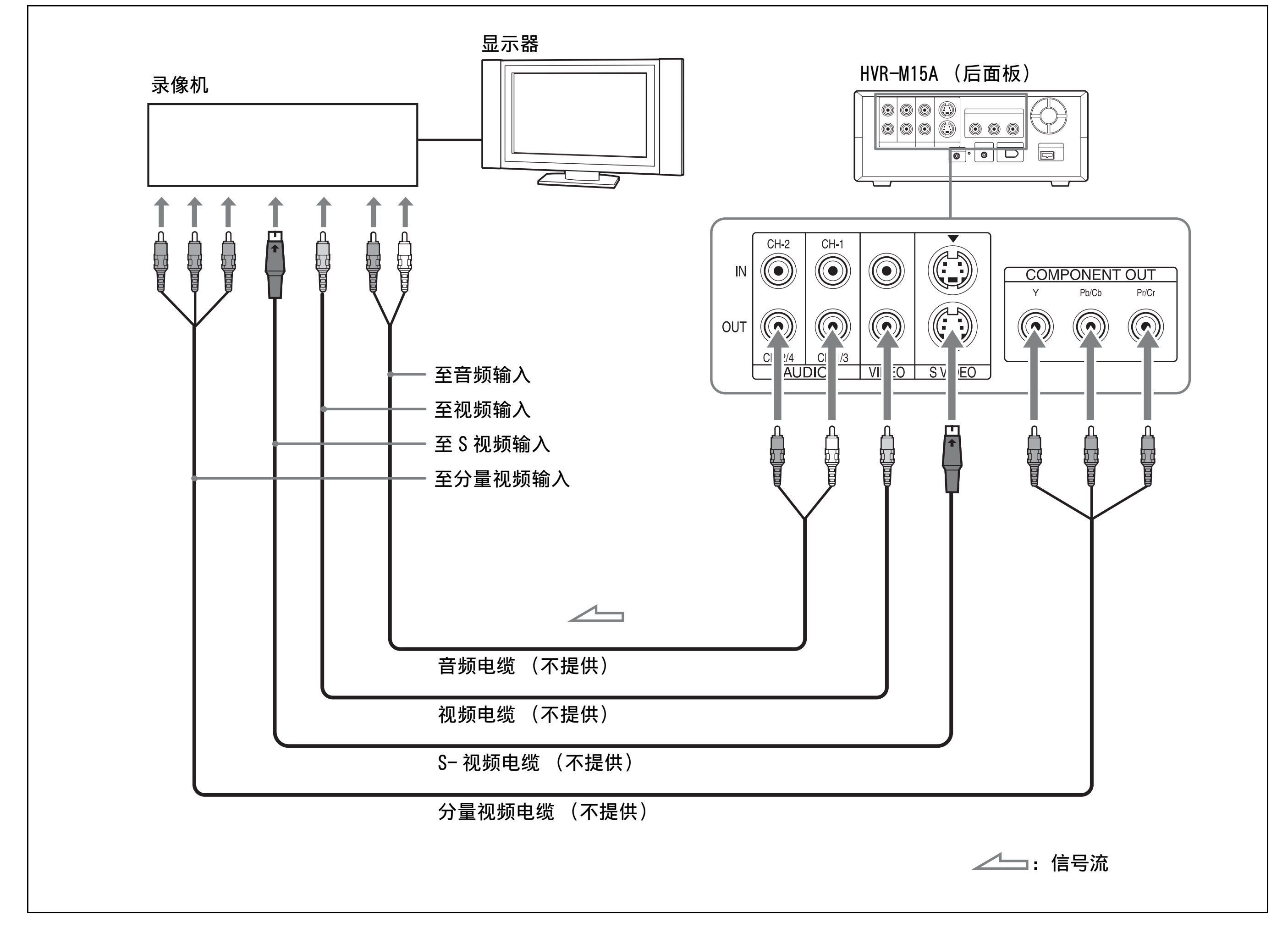
将以 HDV 格式录制的磁带降频转换为 DVCAM 格式会有些限制。
详细说明，请参见第 47 页上 “IN/OUT REC”菜单中的“i.LINK SET”。

注意

- 如果您在使用 i.LINK 连接时在播放暂停模式中输出图像，录制的图像可能会失真。
- 当以 HDV 格式录制磁带时，在以各种速度播放过程中图像以简图输出 （第 31 页）。
- 当使用 i.LINK 连接时，您无法单独只输出图像或声音。
- 当逐行 HDV 信号被播放并降频转换为 DVCAM （或 DV）格式再输出至 i.LINK 时，信号被转换为隔行系统。1080/24p 和 1080/30p 被转换为 480i，1080/25p 被转换为 576i。

连接至不带 i.LINK 插孔的视频设备

将本机连接至不带 i.LINK 插孔的录像机时，请如下所示连接两个设备。
根据您想要输出的信号，在[IN/OUT REC]菜单的[VIDEO OUT]中，设置[COMPONENT]和[DOWN CONVERT]（第 46 页）。



注意

• 也请参见 （第 29 页）上的 “注意”。
• 会根据[AUDIO SET]菜单中[AUDIO MIX]的设置选择音频输出信号。

复制步骤

1 准备本机。

请参见第 30 页上的 “用于播放的设置”。

2 准备录像机。

如果录像机配有输入选择器开关，请选择一个输入。

有关详细说明，请参见您录像机的使用手册。

3 开始在本机上播放，并开始在录像机上录制。

请参见第 30 页上的 “播放步骤”。

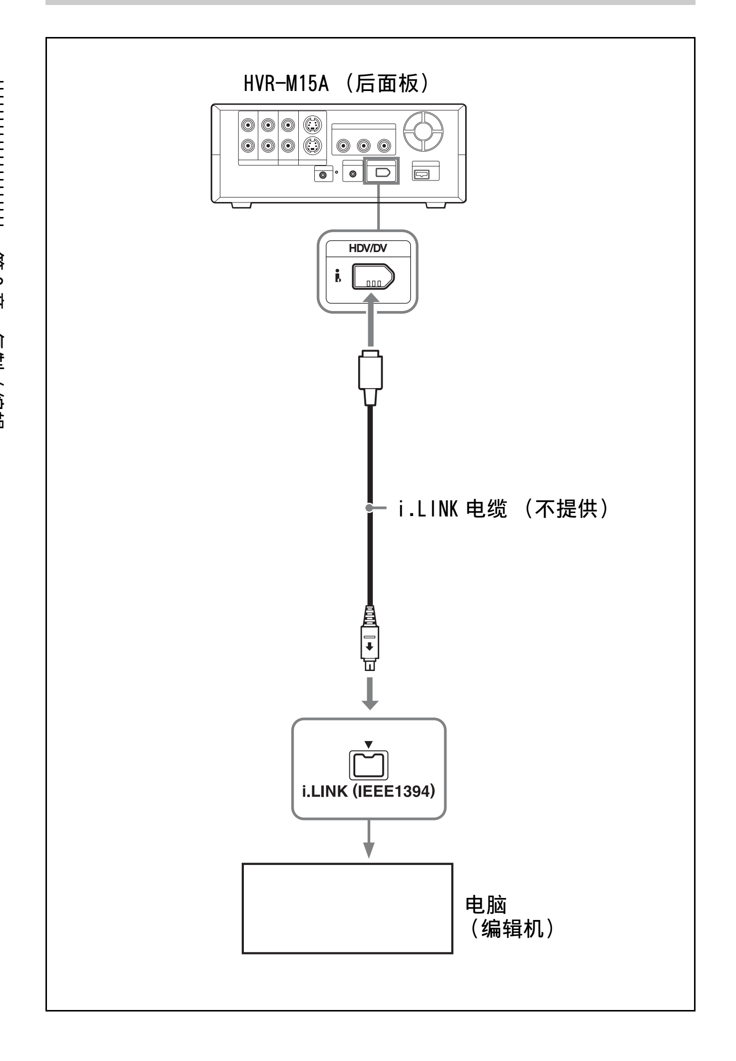
有关详细说明，请参见您录像机的使用手册。

4 复制完成时，停止在录像机上的录制，然后停止本机的播放。

编辑 （连接电脑）

通过使用本机的 i HDV/DV 插孔 （i.LINK 连接）将本机与电脑 （编辑机）连接，您可以设立一个编辑系统。
本机可以仅通过 i.LINK 连接而无需转换即可输出 HDV 1080/24p、1080/30p 或 1080/25p（逐行）信号。
有关与编辑机连接的详细说明，请参见编辑机提供的使用手册。
您可以使用的编辑功能取决于编辑软件。有关编辑方式的详细说明，请参见编辑软件的使用手册。

连接本机和电脑



注意

- 务必先将 i.LINK 电缆连接到电脑 （编辑机），然后再连接到本机。如果先将 i.LINK 电缆连接到本机，可能会因静电而造成本机故障。
- 当本机连接了配备 i.LINK 插孔的设备，而您想要断开或重新连接 i.LINK 电缆时，请先将电脑关机并将其电源线的插头从交流电源插座上拔除。如果您在电脑连接至交流电源插座时连接或断开 i.LINK 电缆，则高压电流 （8 至 40 V）会从设备的 i.LINK 插孔输出至本机，从而可能会引起故障。
- 连接 i.LINK 电缆之前，请先设置 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 和 [i.LINK SET]。如果在连接电缆后执行设置，电脑 （编辑机）可能无法正确识别本机或者可能宕机。
- 如果您输入或输出格式与电脑 （编辑机）不兼容的信号，电脑可能无法正确识别本机或者可能宕机。
- 当设置为 EE 模式时，本机将从 i HDV/DV 插孔输入的模拟信号输出至电脑。根据 INPUT SELECT 开关的设置而定，从 i HDV/DV 插孔输出 S VIDEO 或 VIDEO 信号。若要只通过 i HDV/DV 插孔从本机输出播放图像，请将 INPUT SELECT 开关设置为 HDV/DV。

准备

从本机传送图像数据到电脑 （编辑机）

- 若要以HDV格式将磁带上录制的图像数据传送至编辑机，将[IN/OUT REC]菜单中的[HDV/DV SEL]设置为[HDV]（第 46 页），然后将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]设置为[OFF]（第 47 页）。
- 若要将磁带上以 DVCAM（DV）录制的图像数据传送至编辑机，将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]设置为[OFF]（第 47 页）。
- 若要将磁带上以 HDV 录制的图像数据传送至 DVCAM（DV）格式的编辑机，在[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]中选择[DVCAM]或[DV SP]，然后设置[DOWN CONVERT]（第47页）。

注意

- 使用某些编辑机软件时，操作可能不起作用。在使用软件以前，请确认此软件是否与本机兼容。
- 当传送图像数据到编辑机时，本机无法将以 DVCAM（DV）格式录制的磁带升频转换为 HDV 格式。
- 当 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] 时，如果您使用以 HDV 和 DVCAM （DV） 两种格式录制的磁带，电脑 （编辑机） 可能无法识别本机或者您可能无法正确编辑磁带。
- 当您以各种速度播放以 HDV 格式录制的磁带时，对视频输出有一定限制。请参见 “以各种速度播放” 中 “HDV 格式的磁带” 的表格 （第 31 页）。
- 当您使用从 HDV 降频转换为 DVCAM 或 DV 的磁带时，某些传统的 DVCAM/DV 编辑软件可能无法执行时间代码搜索或者此操作可能会导致错误。
- 当您录制通过 i HDV/DV 插孔输入的 HDV 信号时，磁带上场景之间的连接处将显示为静止图像约1秒钟。我们建议您进行数字非线性编辑。
- 如果您的编辑软件能够将时间代码以及视频和音频信号输出到本机，并且您要录制此时间代码，请将本机[TC/UB SET]菜单中的[HDV/DV IN TC]设置为[EXTERNAL]。
  有关 TC/UB SET 菜单的详细说明，请参见第 51 页上的 “TC/UB SET 菜单”。
- 当 [TC/UB SET] 菜单中的 [HDV/DV IN TC] 设置为 [EXTERNAL] 时，如果通过 i HDV/DV 插孔输入的时间代码不连续或者前进不正确时，录制或显示的时间代码值可能与输入时间代码的实际值有差异。如果您使用这种条件下录制的磁带，视您所使用的设备而定，可能无法进行搜索或编辑图像。
- 有关编辑控制器及其外围设备的连接，请参见编辑控制器和所用编辑软件的使用手册。
- 您可以使用的编辑功能取决于编辑软件。有关编辑方式的详细说明，请参见编辑软件的使用手册。
- 本机具有将 HDV 信号降频转换为 DVCAM（DV）信号并从 i HDV/DV 插孔输出的功能。有些软件可能无法正确编辑从 HDV 信号降频转换的 DVCAM/DV 信号。此时，请按以下步骤进行磁带复制，然后在编辑图像时使用复制的磁带。

制作 DVCAM 兼容磁带

将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]设置为[DVCAM]，然后使用接受 DVCAM 格式的录制设备进行 DVCAM 录制。

制作一般家用 DV 兼容磁带

将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV]设置为[DV SP]，再设置[DOWN CONVERT]，然后使用接受 DV 格式的录制设备进行 DV 录制。

从电脑 （编辑机） 传送图像数据到本机

- 若要以 HDV 格式从电脑（编辑机）传送数据，则将[IN/OUT REC]菜单中的[HDV/DV SEL]设置为[HDV]（第 46 页）。
- 若要以 DVCAM（DV）格式从电脑（编辑机）传送数据，则将[IN/OUT REC]菜单中的[HDV/DV SEL]设置为[DV]（第 46 页）。然后，根据想要的录制格式，将[REC MODE]设置为[DVCAM]或[DV SP]（第 46 页）。

注意

在将本机连接到电脑 （编辑机） 以前，请为 HDV 将[IN/OUT REC]菜单中[i.LINK SET]的[HDV → DV CONV] 设置为 [OFF]，或者为 DVCAM （DV） 设置为[DVCAM]/[DV SP] （第 47 页）。

第 4 章

通过菜单调整和设置

操作菜单

本机允许您在菜单中设置多项参数。在您开始使用本机前，在［OTHERS］菜单的［CLOCK SET］中设置内置时钟。除了时钟设置，您可以使用所有其他参数的默认设置，并根据需要对它们进行改变。

注意

• 请勿在操作菜单时，拔下电源线的插头。否则，菜单中的设置可能会被意外改变。
• 如果内置备用电池的电量耗尽，在内置时钟设置的时间、［60i/50i SEL］设置和［FREE RUN］中设置的时间代码将被初始化。如果您让本机接通电源24小时左右，可以使内置备用电池的电量充足。电量充足的内置电池可以使用 1 个月左右。

更改菜单设置

1 按 MENU 按钮。

2 按 ⇧/⇩ 按钮选择您想要改变的菜单图标，然后按 EXEC 按钮。

3 按 ⇧/⇩ 按钮选择您想要改变的子菜单，然后按 EXEC 按钮。

4 按 ⇧/⇩ 按钮更改设置。

5 按 EXEC 按钮返回子菜单。

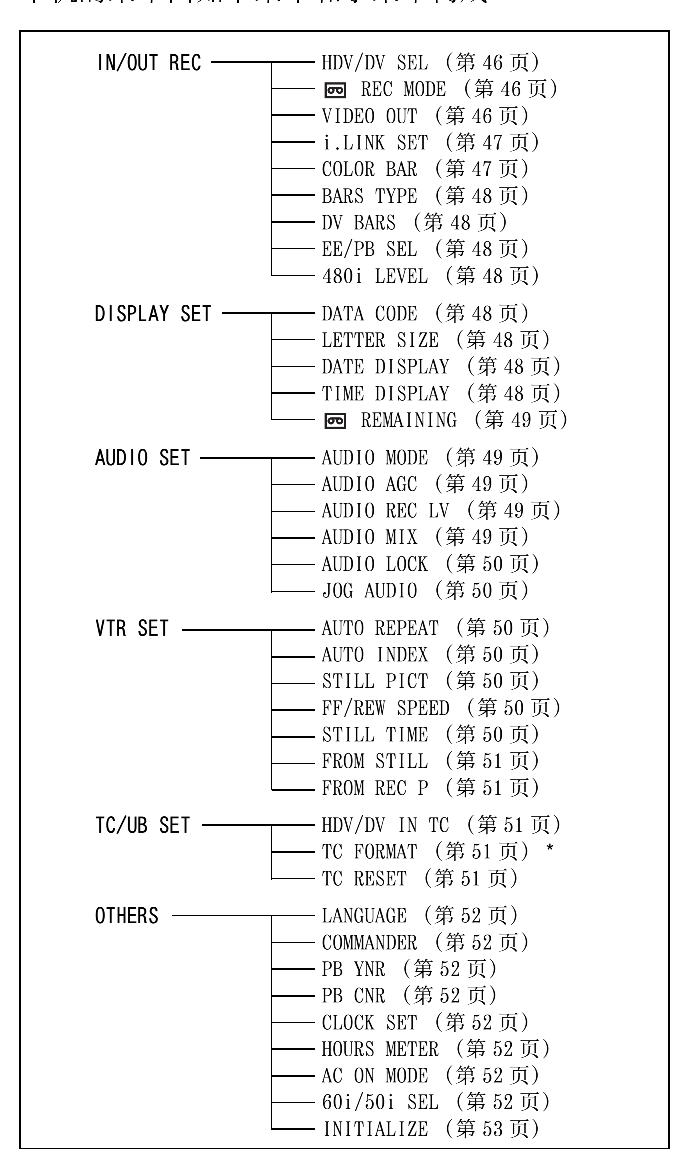
6 如有需要，重复步骤 1 至 5。

若要返回上一级菜单，按 ⇧/⇩ 按钮并选择［⮐ RETURN］。

您可以使用 ⇦/⇨ 按钮移动菜单光标，并调整或增大 / 减小设置值。

菜单结构

本机的菜单由如下菜单和子菜单构成。



* 仅当您使用 60i 信号时有效

菜单内容

默认设置用矩形框表示。

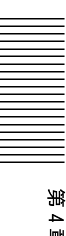
IN/OUT REC 菜单

图标 / 菜单	子菜单	设置
IN/OUT REC	HDV/DV SEL（第 29、35、38、42 页）	正常情况下，将此菜单设为 [AUTO]。当您想要在播放磁带时限制输出格式，或是要限制通过 HDV/DV 插孔输入或输出的信号时，选择此菜单。 此设置会影响模拟输出。 ▶AUTO：在播放磁带时，将信号自动切换为 HDV 格式或 DVCAM/DV 格式。连接了 i.LINK 电缆时，会自动切换 HDV 格式或 DVCAM/DV 格式的信号，并从 HDV/DV 插孔输入 / 输出信号以进行录制 / 播放。 HDV：播放磁带时，输出以 HDV 格式录制的信号部分。连接了 i.LINK 电缆时，从 HDV/DV 插孔只输入 / 输出 HDV 格式的信号以进行录制 / 播放。当本机通过 i.LINK 电缆与支持 HDV 格式的电脑相连接时，也请选择此设置（请参见第 35、38 页）。 DV：播放磁带时，输出以 DVCAM/DV 格式录制的信号部分。连接了 i.LINK 电缆时，从 HDV/DV 插孔只输入或输出 DVCAM/DV 格式的信号以进行录制 / 播放。当本机通过 i.LINK 电缆与支持 DV 格式的电脑相连接时，也请选择此设置（请参见第 35、38 页）。 **注意** • 改变设置之前，必须断开 i.LINK 电缆的连接，或关闭其他设备。如果您在改变设置时仍然连接着 i.LINK 电缆，视频设备可能无法正确识别信号。 • 如果您选择 [AUTO]，在 HDV 信号切换为 DVCAM/DV 信号时屏幕会暂时关闭（反之亦然）。视频和音频也会同时停止。 • 有关 i.LINK 输出和录制磁带格式的详细说明，请参见第 64 和 65 页。
	REC MODE（第 36、43 页）	在 DVCAM 和 DV 格式（仅限 SP 模式）之间切换录制模式。 ▶DVCAM：以 DVCAM 格式进行录制。 DV SP：以 DV 格式（SP 模式）进行录制。 **注意** 您无法在录制时改变设置。
	VIDEO OUT（第 26 页）	选择 COMPONENT OUT 插孔的模式。 COMPONENT 选择从 COMPONENT OUT 插孔输出的格式。 当 [OTHERS] 菜单中的 [60i/50i SEL] 设置为 [60i] 时，选择 [480i]、[480p/480i] 或 [1080i/480i]。 当 [OTHERS] 菜单中的 [60i/50i SEL] 设置为 [50i] 时，选择 [576i]、[576p/576i] 或 [1080i/576i]。 DOWN CONVERT 当播放 HDV 格式或从 HDV/DV 插孔输入 HDV 信号时，选择从 COMPONENT OUT 插孔和模拟视频插孔输出降频转换图像的设置。 ▶SQUEEZE：通过压缩水平比例，在垂直与水平方向维持图像。图像显示垂直加长。 LETTER BOX：通过在垂直方向压缩图像，维持图像的宽高比。 EDGE CROP：维持原始图像的尺寸并裁剪图像左右两端。 **注意** • 无论播放的磁带或输入 HDV/DV 插孔的格式，此菜单上显示的可选设置值都会根据 [60i/50i SEL] 的设置而有所不同。 • 当图像以 480p 或 576p 输出至 COMPONENT OUT 插孔时，不输出 WSS（宽屏信号）。根据从本机输出的图像的降频转换格式设置显示器。 • 当您在显示 NTSC/PAL 的 EE 图像时播放 DVCAM（DV）格式的磁带时，无论 [COMPONENT] 如何设置，输出 480i 分辨率或 576i 分辨率。 • 当您播放带有版权保护信号的 HDV 格式的磁带或者将带有版权保护的 HDV 信号输入到 HDV/DV 插孔时，能以 480i（NTSC）或 576i（PAL）格式输出图像，而不管此子菜单的设置如何。

图标 / 菜单	子菜单	设置
IN/OUT REC	i.LINK SET （第 27、42 页）	调整降频转换格式。此菜单在 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] 或 [HDV] 时可用。 **HDV → DV CONV** ▶OFF：　禁用降频转换。 DVCAM：　降频转换为 DVCAM 格式。 DV SP：　降频转换为 DV SP 格式。 **DOWN CONVERT** 此设置在 [HDV → DV CONV] 设置为 [DVCAM] 或 [DV SP] 时可用。 ▶SQUEEZE：　播放水平屏幕压缩的图像并维持显示屏上所有的图像。图像显示垂直加长。 EDGE CROP：　播放左右两侧被裁剪的屏幕图像并维持原始图像的外观。 **注意** • 选择了 [DVCAM] 时，有以下限制。 – ATN（绝对轨迹编号）只在以常规速度（× 1）播放或录制内部彩条时，输出以 DVCAM 格式计数的值。 在以除上述之外的不规则速度播放时，ATN 输出以 HDV 格式录制的磁带值。 – 当本机在以常规速度（× 1）播放时检测到磁带上的空白部分，本机将空白部分以 DVCAM 计数为 ATN 格式。 – 当使用设备（例如 DSR-25/45/50）上配备的复制功能时，请选择 [DVCAM]。 – 请注意，复制的磁带和选择 [DVCAM] 时以 HDV 格式录制的源磁带不共享相同的 ATN（时间代码值正确显示）。 • 当您更改 [IN/OUT REC] 菜单中 [i.LINK SET] 的 [DOWN CONVERT] 的视频格式设置时，从 COMPONENT OUT 插孔、S VIDEO OUT 插孔或 VIDEO OUT 插孔输出的视频信号可能会暂时失真。 • 改变设置之前，必须断开 i.LINK 电缆。如果在您更改设置时仍然连接着 i.LINK，视频设备可能无法识别新的设置。
	COLOR BAR	选择是否显示彩条。此外，您也可以选择彩条是否带有音调信号（60i 时 1 kHz 全比特 -20 dB，50i 时 1 kHz 全比特 -18 dB）。 ▶OFF：　不显示彩条，也没有音调信号。 ON：　显示不带音调信号的彩条。 ON[TONE]：　显示带音调信号的彩条。 **注意** • 从 HDV/DV 插孔、COMPONENT OUT 插孔和模拟输出插孔输出彩条与音调信号。 • 当磁带在播放模式中时，无法输出彩条和音调信号。 • 输出至 i.LINK 的彩条 / 录制在磁带上的彩条和音调信号 / 音调信号的格式都可以由 [HDV/DV SEL] 和 [REC MODE] 进行设置。 – 当 [HDV/DV SEL] 设置为 [AUTO] 时，彩条和音调信号的格式会根据显示器上文字数据显示的“❶ 格式指示”（第 17 页）中显示的视频格式来输出 / 录制。 – 当 [HDV/DV SEL] 设置为 [HDV] 时，彩条和音调信号以 HDV 格式输出 / 录制。 – 当 [HDV/DV SEL] 设置为 [DV] 且 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DVCAM] 时，彩条和音调信号以 DVCAM 格式输出 / 录制。 – 当 [HDV/DV SEL] 设置为 [DV] 且 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置为 [DV SP] 时，彩条以 DV（SP）格式输出 / 录制。 • 根据 [OTHERS] 菜单中 [60i/50i SEL] 的设置而定（第 52 页），无法以逐行而是以 1080/60i 或 1080/50i 格式录制输出的彩条。 • 当本机关闭并再次打开时，[COLOR BAR] 被自动设置为 [OFF]。

（续）

图标 / 菜单	子菜单	设置
IN/OUT REC	BARS TYPE	选择彩条的类型。 TYPE 1: 输出 TYPE 1 彩条。 ▶TYPE 2: 输出 TYPE 2 彩条。 TYPE 3: 输出 TYPE 3 彩条。 **注意** • 当本机上的彩条以 NTSC（60i）模式输出时，输出 no-setup（0 IRE）信号。 • 即使本机的屏幕宽高比显示为 4:3，也会生成 16:9 的彩条。 当边缘经裁剪（4:3）的彩条图像以 HDV 格式输出时，或当 [DV BARS] 设置为 DV 格式 [4:3] 时，选择 [TYPE 2]。 • 本机上的彩条以 HDV（1080i）分辨率生成。当输出非 HDV（1080i）的分辨率时，彩条被降频转换并输出。彩条之间的过渡边缘会失真。 • 您无法在录制时改变当前设置。
	DV BARS	选择在 [BARS TYPE] 中设置的彩条宽高比（仅限 DVCAM/DV（SP）格式）。 ▶16:9: 将彩条的宽高比设置为 16:9。 4:3: 将彩条的宽高比设置为 4:3。 **注意** 您无法在录制时改变当前设置。
	EE/PB SEL （第 8 页）	设置停止、快进和倒带模式。 ▶EE: 输出 EE 图像和 EE 声音。 PB: 隐藏图像和静音。 **注意** 即时选择了 [PB]，当您按 REC 按钮时： – 不输出 EE 图像和 EE 声音。 – 当 [TC/UB SET] 菜单中的 [HDV/DV IN TC] 设置为 [EXTERNAL]，且 INPUT SELECT 开关设置为 HDV/DV 时，连接至 i HDV/DV 插孔的其他设备的时间代码会显示在数据显示屏幕上。
	480i LEVEL （第 13、29 页）	当分量输出设置为 480i 时，从 BETACAM 或 SMPTE 信号选择亮度和色度的分量输出等级。 BETACAM: 将 COMPONENT OUT 插孔设置为 BETACAM 等级。 ▶SMPTE: 将 COMPONENT OUT 插孔设置为 SMPTE 等级。 **注意** 有关 COMPONENT OUT 插孔规格的详细说明，请参见第 67 页。



DISPLAY SET 菜单

图标 / 菜单	子菜单	设置
DISPLAY SET	DATA CODE （第 30 页）	选择是否在模拟视频输出上显示数据代码。 ▶OFF: 不显示数据代码。 DATE: 显示录制的日期和时间。
	LETTER SIZE	选择光标处菜单的字符大小。 ▶NORMAL: 正常大小 2 ×: 两倍高度大小
	DATE DISPLAY	选择数据代码显示中的日期显示。 Y/M/D: 显示 YY/MM/DD（年 / 月 / 日）。 M/D/Y: 显示 MM/DD/YY（月 / 日 / 年）。 D/M/Y: 显示 DD/MM/YY（日 / 月 / 年）。
	TIME DISPLAY	选择数据代码显示中的时间显示。 12H: 显示 12 小时制时间。（60i 的默认设置。） 24H: 显示 24 小时制时间。（50i 的默认设置。）

图标／菜单	子菜单	设置
DISPLAY SET	REMAINING（第 17 页）	►AUTO: 在以下情况中，剩余磁带时间会显示 8 秒钟。 – 当您打开电源而本机内装有磁带时，如果确定了剩余磁带时间。 – 当您按 PLAY 按钮时。 在以下情况中始终显示。 – 快进，倒带 – 播放中快进，播放中倒带 ON: 始终显示剩余磁带时间。

AUDIO SET 菜单

图标／菜单	子菜单	设置
AUDIO SET	AUDIO MODE（第 36 页）	选择音频模式。 FS32K: 将音频模式切换为 4 声道模式 （12 比特模式）。 ►FS48K: 将音频模式切换为 2 声道模式 （16 比特模式）。（此设置在全音频范围内录音，提供了高音质录制。） **注意** • 您只能在以 DV 格式录制时设置此菜单。 • 当信号从 HDV/DV 插孔输入时，要录制的信号音频模式与输入信号的音频模式相同。 • 在 [FS48K] 模式中以 HDV 格式自动录制。 • 您无法在录制时改变当前设置。 • 在您切换音频模式的瞬间可能会产生噪音。 • 若要使用音频复制设备复制音频，请选择 [FS32K]。
	AUDIO AGC（第 37 页）	选择是否自动调整 [AUDIO REC LV]。 ►ON: 自动调整音频录制电平。 OFF: 手动调整音频录制电平。（用 [AUDIO REC LV] 设置音频录制电平 （第 49 页）。） **注意** 即使当此菜单设置为 [ON] 时，设置也不会影响超过输入放大器动态范围的音量电平。有关可用音量电平的详细说明，请参见本机的 “规格”（第 67 页）。
	AUDIO REC LV（第 37 页）	调整在录制时模拟音频输入 （CH-1 和 2）的音频录制电平。 -6 dB: 将原音频输入电平减少 6 dB。 ►0 dB: 保持原音频输入电平。 +6 dB: 将原音频输入电平增加 6 dB。 **注意** • 此设置只在 [AUDIO AGC] 设置为 [OFF] 时可用。 • 当电平达到音频电平表的最大值且电平表变红时，声音会失真。 • 有关最大音频录制电平输入的详细说明，请参见本机的 “规格”（第 67 页）。
	AUDIO MIX（第 12、18 页）	选择在 4 声道模式时要从 AUDIO 插孔输出的音频。 ►CH1，CH2: 只输出声道 1 和 2 的音频。 MIX: 输出声道 1 和 3、声道 2 和 4 的合成音频。（音频输出电平变为各声道原音频电平的 50% （-6 dB）。） CH3，CH4: 只输出声道 3 和 4 的音频。 **注意** • 您无法为使用 [AUDIO MODE] 菜单的 [FS48K] 音频模式录制的磁带设置此菜单。 • 您无法在 HDV 录制／播放过程中设置此菜单。 • 音频电平表显示此菜单中当前设置的音频电平。

（续）

图标 / 菜单	子菜单	设置
AUDIO SET	AUDIO LOCK （第 36、63 页）	▶UNLOCK MODE: 独立录制音频和视频的取样时钟。此模式适用于家用 DV 磁带。 LOCK MODE: 同步音频和视频的取样时钟以进行录制。此设置对数字处理有效，并在音频编辑过程中进行完好的接合。 **注意** • 您只能在以 DV （SP）格式录制时设置此菜单。 • 当以 HDV 或 DVCAM 格式录制时，菜单设置为 [LOCK MODE]。 • 在 i.LINK 输入时，无论此项如何设置，均选择与输入信号相同的设置。
	JOG AUDIO （第 32 页）	当磁带以非正常速度播放时，选择打开或关闭声音输出。（仅在 DVCAM/DV 格式中有效。） ▶OFF: 当磁带以非正常速度播放时，不输出声音。 ON: 当磁带以非正常速度播放时，输出声音。 **注意** • 当播放以 HDV 格式录制的磁带时，声音无法以各种速度输出。 • 即使您将此项设置为 ON，也可能不输出声音或声音可能中断，这要视录制格式或磁带情况而定。

VTR SET 菜单

图标 / 菜单	子菜单	设置
VTR SET	AUTO REPEAT （第 32 页）	选择是否采用自动重复播放。 ▶OFF: 禁用 AUTO REPEAT 播放。 ON: 启用 AUTO REPEAT 播放。
	AUTO INDEX （第 37 页）	当处于停止模式的本机要开始录制时，选择是否自动标记索引信号。 ▶ON: 在录制开头标记索引信号。 OFF: 在录制开头不标记索引信号。
	STILL PICT	选择静止模式中显示的图像 （仅限 DVCAM/DV （SP）格式）。 ▶AUTO: 根据图像的运动显示最优化的图像。 FRAME: 显示帧图像。 FIELD: 显示场图像。 **注意** • 如果您选择 [FIELD]，则显示第 2 场的图像。 • 对于 HDV 格式视频，根据图像的运动显示最优化的图像。
	FF/REW SPEED （第 8、9 页）	选择快进和倒带时的磁带走带模式。 ▶FF/REW: 在不显示图像的情况下以最大速度快进或倒带。 SHUTTLEMAX: 在显示图像时以最大速度快进或倒带。 DVCAM NTSC: 约正常速度的 14 倍 PAL: 约正常速度的 17 倍 HDV/DV （SP） 约正常速度的 24 倍
	STILL TIME	选择从静止模式切换到磁带保护模式的时间。 ▶30sec: 30 秒钟 1min: 1 分钟 2min: 2 分钟 3min: 3 分钟 **注意** • 如果本机长时间处于播放暂停模式，磁带或视频磁头可能会受损或视频磁头可能会被阻塞。尽可能选择最短的时间。特别是在使用长度大于 60 分钟的迷你 DV 磁带时，请选择 [30sec] 或 [1min]。 • 当设置在播放暂停模式中被改变时，第一个磁带保护模式变更将使用设置改变之前的时间设制。从第二个磁带保护模式变化开始，使用新的时间设置。

图标／菜单	子菜单	设置
VTR SET	FROM STILL	选择在到达[STILL TIME]中设置的时间后的磁带保护模式，以更改模式。 ▶STOP： 停止磁带。 STEP FORWARD：前进一帧。 **注意** 如果在选择了[STEP FORWARD]时播放以 HDV 格式录制的磁带，磁带会一次前进数帧。
	FROM REC P	选择在录制已暂停 3 分钟以上之后，本机改变为磁带保护模式。 ▶STOP： 停止磁带。 REC PAUSE： 维持录制暂停模式。 **注意** 当您选择[REC PAUSE]后长时间保持录制暂停模式，磁带可能会受损或视频磁头可能会受损或阻塞。如果没有特殊原因，请选择[STOP]。特别是在使用长度大于 60 分钟的迷你 DV 磁带时，请选择[STOP]。

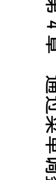
TC/UB SET 菜单

图标／菜单	子菜单	设置
TC/UB SET	HDV/DV IN TC	选择当本机录制从 i HDV/DV 插孔输入的信号时是记录内部时间代码还是外部时间代码。 ▶INTERNAL： 录制由内部时间代码发生器生成的时间代码。 （如果磁带上已录制了时间代码，则本机从这个点继续录制时间代码。） EXTERNAL： 录制从 i HDV/DV 插孔输入的视频和音频信号所伴随的时间代码。 **注意** • 当此项设置为[EXTERNAL]，前面板上的 INPUT SELECT 开关设置为 HDV/DV，且没有信号通过 i HDV/DV 插孔输入时，如果您开始录制，时间代码会录制为横条 （- -:- -:- -:- -）。当有信号输入时，会录制信号的时间代码。 • 如果您将此项设置为[EXTERNAL]，而外部时间代码输入不连续或不正确前进，可能无法在本机上正确进行时间代码的录制或显示。如果磁带上录制有不连续的时间代码，您可能无法正确进行编辑或搜索，这要视用于编辑的设备而定。
	TC FORMAT	选择使用 60i 格式时时间代码的录制模式。 ▶AUTO： 自动按照磁带上已设置的模式来设置模式。（如果磁带上没有录制内容，则设为非落帧模式。如果本机无法正确读取磁带上的帧模式，则使用磁带上最后一个本机能正确读取的位置处设置的帧模式。如果取出磁带，最后能被本机正确读取的位置上的模式将被清除，并且当从相同位置重新开始录制时，将设置为非落帧模式。如果[TC MAKE]设置为[PRESET]，则设置为非落帧模式。） DF： 选择落帧模式。 NDF： 选择非落帧模式。 **注意** 当[60i/50i SEL]设置为[50i]时，本机以 50i 规格机型工作。因此，时间代码被设置为非落帧模式。无论[TC FORMAT]如何设置，当[60i/50i SEL]设置为[50i]时，即使通过 i.LINK 连接输入 60i 信号，由本机生成的时间代码也为非落帧模式。若要设置为落帧模式的时间代码，请将[60i/50i SEL]设置为[60i]。结果，[TC FORMAT]设置会返回到[60i/50i SEL]菜单设为[50i]之前的状态。
	TC RESET	将时间代码值重设为 00:00:00:00。 ▶NO： 不重设时间代码值。 YES： 重设时间代码值。 **注意** 此设置只有在本机为 REC 和 REC PAUSE 模式时才可用。此外，当 INPUT SELECT 开关设置为 HDV/DV 且[HDV/DV IN TC]设置为[EXTERNAL]时，此设置不受影响且不会重设时间代码。

（续）

OTHERS 菜单

图标 / 菜单	子菜单	设置
OTHERS	LANGUAGE	您可以按需选择数据显示屏幕上的语言。如果您的母语未在选项中出现，您可以选择简体英文。
	COMMANDER （第 16 页）	选择控制设备。 ▶WIRELESS: 由遥控器启用操作。 CONTROL S: 由连接在 CONTROL S 插孔的 DSRM-10 遥控器 （不提供）启用操作。（遥控器被禁用。） **注意** • 本机接受任何命令模式设为 VTR4 的 Sony 遥控器发出的信号，而不仅仅是提供的遥控器。若要禁用任何遥控器的操作，将此项设置为 CONTROL S。 • 您也可以使用 DSRM-20 （停产：不提供）。
	PB YNR	选择播放磁带时亮度信号的降噪等级。 ▶OFF: 无降噪 LOW: 低降噪 HIGH: 高降噪 **注意** • 当您使用降噪时，视图像的情况而定，可能会有残影。 • 从 i HDV/DV 插孔输出的图像也可以使用降噪。通过 i HDV/DV 插孔复制及编辑图像时请务必小心。
	PB CNR	选择播放磁带时色度信号的降噪等级。 ▶OFF: 无降噪 LOW: 低降噪 HIGH: 高降噪 **注意** • 当您使用降噪时，视图像的情况而定，可能会有残影。 • 从 i HDV/DV 插孔输出的图像也可以使用降噪。通过 i HDV/DV 插孔复制及编辑图像时请务必小心。
	CLOCK SET （第 36 页）	**1** 按 ⇧/⇩ 按钮调整数字，然后按 ⇦/⇨ 按钮设置月、日、小时和分钟。 **2** 按 EXEC 按钮执行操作。 **注意** • 当[DISPLAY SET]菜单中的[TIME DISPLAY]设置为[12H]时，12:00 AM表示午夜，12:00 PM表示中午。 • 如果 3 个月以上没有使用本机，内置充电电池会完全放电，日期和时间设置可能会从内存中清除。这时，请对内置充电电池充电，并重新设置时钟 （第 62 页）。
	HOURS METER （第 62 页）	显示以 10 小时或 10 计数为单位的累计时间计数 （使用数字计时表）。 OPERATION: 电源开启持续时间 DRUM RUN: 磁鼓运转持续时间 TAPE RUN: 磁带运行持续时间 THREADING: 磁带退带计数
	AC ON MODE	切换本机在连接到交流电源插座时进入的状态。 ▶STANDBY: 使本机进入待机模式。 ON: 打开本机。
	60i/50i SEL （第 36 页）	在 1080/60i （NTSC）和 1080/50i （PAL）之间进行切换。 **1** 按 ⇧/⇩ 按钮选择 [YES]，然后按 EXEC 按钮。 60i/50i SEL Change to 50i? Reboots after change. YES NO **2** 按 ⇧/⇩ 按钮再次选择 [YES]，然后按 EXEC 按钮。



图标 / 菜单	子菜单	设置
OTHERS	INITIALIZE	将设置重设为默认设置，CLOCK SET 设置除外。 **1** 按 ⇧/⇩ 按钮选择 [YES]，然后按 EXEC 按钮。 INITIALIZE Reset all settings except "CLOCK SET" to defaults. YES NO **2** 按 ⇧/⇩ 按钮再次选择 [YES]，然后按 EXEC 按钮。

第 4 章　通过菜单调整和设置

第 5 章

维护

故障排除

请在联系您的 Sony 经销商之前查看以下情况。

一般操作故障

症状	原因 / 解决办法
菜单项目不可用。	• 视 [IN/OUT REC] 菜单中的设置而定，有些无法使用的菜单。 → 更改 [IN/OUT REC] 菜单设置 （第 46 页）。 • 有些菜单项目仅在 EE 模式或播放模式中可用。 → 将本机设置到 EE 模式或播放模式。 • 有些菜单项目仅在磁带未激活时可用。 • 未设置时钟时您无法使用某些菜单项目。
一些菜单项目设置意外改变。	• 在菜单操作期间，您拔出了电源线。 → 再次调整菜单。为避免再次发生这种意外，请勿在调整菜单或 LCD 显示器亮度时拔下插头。
本机自行操作。	• [OTHERS] 菜单中的 [COMMANDER] 被设置为 [WIRELESS]，且一个命令模式设置为 VTR4 的 Sony 遥控器正在本机附近操作。 → 将 [COMMANDER] 设置为 [CONTROL S] （第 52 页）。
随机提供的无线遥控器不工作。	→ 将 [OTHERS] 菜单中的 [COMMANDER] 设置为 [WIRELESS] （第 52 页）。
即使本机上的设置正确，您也无法使用遥控器 DSRM-10 （不提供）进行录制。	→ 在遥控器 DSRM-10 上，按住 REC 按钮的同时按 PLAY 按钮。
只要将本机连接至交流电源插座或交流电源适配器，本机就会自动打开。	• [OTHERS] 菜单中的 [AC ON MODE] 设置为 [ON]。 → 将 [AC ON MODE] 设置为 [STANDBY] （第 52 页）。 • 本机内装有磁带且 [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 被设置为 [ON]。 → 将 [AUTO REPEAT] 设置为 [OFF] （第 50 页）。

电源

症状	原因 / 解决办法
电源无法打开。	• 交流电源线的连接断开。 → 连接交流电源线。
即使在电源已打开时，本机也不工作。	• 发生湿气凝结现象 （第 61 页）。 • 磁带没有直着插入。 → 退出磁带并重新将其正确插入。 → 断开电源连接，约 1 分钟后重新连接。如果重新连接电源后本机仍然无法操作，请使用圆珠笔的尖端或类似工具按 RESET 按钮。当您按 RESET 按钮时，包括日期、时间和 60i/50i 在内的所有设置都将初始化 （第 13 页）。
使用交流电源适配器时，本机工作不正常。	→ 关闭电源，从交流电源插座上拔下电源线，然后重新连接电源线。

磁带

症状	原因 / 解决办法
无法插入磁带。	• 磁鼓上有湿气凝结 （第 61 页）。 → 保持电源开启状态，等待一小时以上。 • 磁带没有直着插入。 → 退出磁带并重新将其正确插入。 • 已经装入了其它磁带。 → 取出磁带，然后插入您想要载入的磁带。
退出磁带需要一些时间。	• 这并非故障。 → 为保护磁带，本机缓慢退出磁带。当磁带正在退出时， （磁带）指示灯闪烁。
按 EJECT 按钮时磁带未退出。	→ 检查电源连接是否正确。 • 本机中凝结了湿气 （第 61 页）。
使用具有磁带记忆功能的磁带时，未显示磁带记忆数据和标题。	• 本机不支持磁带记忆功能，因此不显示此类数据。
未显示剩余磁带时间。	→ 若要始终显示剩余磁带时间，请将［DISPLAY SET］菜单中的［ REMAINING］设置为［ON］（第 49 页）。

输出 / 播放

症状	原因 / 解决办法
显示器上显示叠加的文字数据。	→ 更改前面板上 DISPLAY OUTPUT 开关的设定 （第 6 页）。 您无法选择要显示的文字数据的类型。
无法播放。	→ 如果磁带已经到达终点，请倒带。
无法实现反向变速播放。	• 本机无法反向变速播放以 HDV 格式录制的磁带 （第 31 页）。
未检测到磁带的 30p 和 / 或 24p 特征。	• 当磁带在播放时快进或倒带时，使用 30p 或 24p 系统录制的磁带部分被检测为 60i 系统。 → 若要检测为 30p 或 24p 的部分，播放时以正常速度搜索该部分。

（续）

症状	原因 / 解决办法
图像上显示水平线。图像有块状干扰。 图像模糊或不显示。	• 视频磁头脏了。 → 请使用随机提供的清洁带清洁视频磁头。 • 载入了损坏的磁带。 → 取出磁带，插入其它磁带。 • 您试图让本机播放以 DV 格式的 LP 模式录制的磁带。 → 本机只能播放以 HDV、DVCAM 格式或 DV 格式的 SP 模式录制的磁带。本机无法播放以 DV 格式的 LP 模式录制的磁带 （第 21 页）。
不显示通过 i HDV/DV 插孔输入的图像。	→ 重新连接 i.LINK 电缆 （不提供）。 • INPUT SELECT 开关被设置在除 HDV/DV 以外的其他位置。 → 将开关设置到 HDV/DV （第 6 页）。 → 正确设置 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL] （第 46 页）。
不输出 EE 图像和 EE 声音。	• [IN/OUT REC] 菜单中的 [EE/PB SEL] 设置为 [PB]。 → 将 [EE/PB SEL] 设置为 [EE] （第 48 页）。 • INPUT SELECT 开关的设置与信号输入不匹配。 → 请根据信号输入设置开关 （第 6 页）。
音频中断。	• 载入了损坏的磁带。 → 取出磁带，插入其它磁带。 • 视频磁头脏了。 → 请使用随机提供的清洁带清洁视频磁头。 • 您试图让本机播放以 DV 格式的 LP 模式录制的磁带。 → 本机只能播放以 HDV、DVCAM 或 DV （SP）格式录制的磁带。本机无法播放以 DV 格式的 LP 模式录制的磁带 （第 21 页）。
无法执行日期搜索和索引搜索。	• 磁带的开头或中间有没有录制内容的部分。这并非故障。
磁带倒至录制开始位置后时间代码未复位至 “00:00:00:00”。	• 在录制开始位置处时间代码显示不正确。然而此现象不是故障。当您重新开始播放时，时间代码和图像会从开始位置正确显示。
“- - - - - - -”出现在日期显示上 （第 30 页）。	• 未设置日期和时间就开始播放磁带。 → 设置日期和时间 （第 52 页）。 • 正在播放的磁带部分没有录制内容。 • 如果磁带上有刮痕或噪音，则无法读取数据代码。
尽管分量视频电缆已经正确连接至电视机或显示器并播放磁带，但没有图像或声音输出。	→ 根据所连接的设备，使用 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 的正确设置 （第 26，46 页）。 • COMPONENT OUT 插孔没有音频输出。 → 连接音频电缆。
当您将本机连接至 4:3 电视机时，所显示的图像出现拉伸现象。	→ 当从 COMPONENT OUT 插孔输出时，请在播放前正确设置 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [COMPONENT] 和 [DOWN CONVERT] （第 26，46 页）。 当从 i HDV/DV 插孔输出时，请在播放前正确设置 [IN/OUT REC] 菜单中 [i.LINK SET] 的 [DOWN CONVERT] 和 [HDV → DV CONV] （第 27，47 页）。 当从 S VIDEO 插孔和 VIDEO 插孔输出时，请在播放前正确设置 [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的 [DOWN CONVERT]。 → 以宽屏模式录制的 DVCAM/DV 磁带图像未正常显示。请使用宽屏兼容显示器。
即使 [TC/UB SET] 菜单中的 [HDV/DV IN TC] 已设置为 [EXTERNAL]，输入的 i.LINK 信号的时间代码也不被录制。	• 从数字非线性编辑控制器输出的 i.LINK 信号不包含时间代码。 → 请确认您正在使用的编辑软件具有时间代码输出功能。 • INPUT SELECT 开关未被设置在 HDV/DV。 → 将其设置为 HDV/DV （第 6 页）。
以正常速度的 1/10 进行正向或反向播放超过 1 分钟后，开始正向正常播放。	• 为了保护磁带，本机被设置为以正常速度的 1/10 进行正向或反向播放超过 1 分钟后开始正常播放。 → 以正常速度的 1/3 正向或反向播放磁带。
播放暂停模式被解除且本机进入停止模式。	• 为了保护磁带，本机被设置为处于播放暂停模式持续一定时间后进入停止模式。 → 将 [VTR SET] 菜单中的 [FROM STILL] 设置为 [STEP FORWARD]。如此设置后，磁带将在 [STILL TIME] 中设置的每个时间间隔后向前进一个帧 （第 51 页）。



症状	原因 / 解决办法
播放暂停模式被解除且磁带在每个预设时间间隔后前进。	• 为了保护磁带，本机被设置为处于播放暂停模式持续一定时间后进带。 → 将 [VTR SET] 菜单中的 [FROM STILL] 设置为 [STOP]。如此设置后，本机在播放暂停模式持续 [STILL TIME]（第 51 页）中设置的时间间隔后，进入停止模式。
记录的暂停模式自动解除。	• 为了保护磁带和视频磁头，在处于录制暂停、音频复制暂停或复制暂停模式超过 3 分钟后，本机会进入停止模式。 → 若要维持暂停模式，将 [VTR SET] 菜单中的 [FROM REC P] 设置为 [REC PAUSE]（第 51 页）。
当磁带倒回至开头时，自动开始播放。	• [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON]。 → 将 [AUTO REPEAT] 设置为 [OFF]。 • 您在按住 REW 按钮的同时按了 PLAY 按钮。 → 如此操作后，本机将倒带至磁带的开头并开始播放 （第 9 页）。
在播放过程中，本机突然开始倒带。	• [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON]。 → 当 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON] 时，在检测到索引搜索信号或空白部分的同时，本机开始倒带。将 [AUTO REPEAT] 设置为 [OFF]。
当磁带到达尾部时，自动开始倒带。	• [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON]。 → 当 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON] 时，在检测到磁带结束处的同时，本机开始倒带。将 [AUTO REPEAT] 设置为 [OFF]。
没有声音或不想要的声音从 AUDIO OUT 插孔输出。	→ 当音频模式为 32 kHz （4 声道）时，您可以选择音频声道。根据想要的声道，设置 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO MIX]。
没有命令而本机开始自行播放。	• [VTR SET] 菜单中的 [AUTO REPEAT] 设置为 [ON]。 → 将 [AUTO REPEAT] 设置为 [OFF]。 • 当[OTHERS]菜单中的[COMMANDER]设置为[WIRELESS]时，本机会对遥控器发出的信号做出反应。 → 将 [COMMANDER] 设置为 [CONTROL S]。
本机不能作为数字非线性编辑系统的一部分使用。	• INPUT SELECT 开关被设置在除 HDV/DV 以外的其他设置。 → 将其设置为 HDV/DV （第 6 页）。 • 编辑控制器或编辑软件与本机不兼容。 → 请参见控制器或软件的使用手册，并咨询其各自制造商。
虽然连接了 i.LINK 电缆，但不显示外接设备的图像。	→ 断开 i.LINK 电缆连接，然后重新正确连接。 • INPUT SELECT 开关被设置在除 HDV/DV 以外的其他设置。 → 将其设置为 HDV/DV （第 6 页）。
虽然正确连接了视频电缆，但是无图像显示。	• [IN/OUT REC] 菜单中 [VIDEO OUT] 的有些 [COMPONENT] 设置会有输出限制。详细说明，请参见第 46 页。 • INPUT SELECT 开关设置不符合连接至本机的电缆。 → 将 INPUT SELECT 开关设置为 S VIDEO 或 VIDEO 以符合电缆连接。
当您在与本机连接的电视机或显示器上播放磁带时，图像缺失颜色或失真。	→ 将本机连接至与 [60i/50i SEL] 格式兼容的电视机或显示器。 → 根据信号格式而定，设置 [OTHERS] 菜单中的 [60i/50i SEL] （第 52 页）。
屏幕上显示 2/2-ST 。	• 当您播放在其他设备上使用外接环绕麦克风以 4 声道麦克风录制的磁带时，会显示此图标。本机不支持使用外接环绕麦克风的 4 声道麦克风录制。（当您播放使用环绕麦克风以外接 4 声道麦克风录制的 DVCAM 或 DV （SP）格式磁带时，会显示此图标。）

（续）

录制

症状	原因 / 解决办法
没有图像通过 HDV/DV 插孔输出。	→ 重新连接 i.LINK 电缆（不提供）。 • INPUT SELECT 开关被设置在除 HDV/DV 以外的其他位置。 → 将开关设置到 HDV/DV（第 6 页）。 → 正确设置 [IN/OUT REC] 菜单中的 [HDV/DV SEL]（第 46 页）。
您不知道如何调整输入电平。 录制电平太低。 录制的声音失真。	请参见播放机的使用手册，确认来自播放机的声音输出电平。 如果您不清楚播放机的输出电平，请尝试以下操作。 • 将 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO AGC] 设置为 [OFF]，将 [AUDIO REC LV] 设置为 [0 dB]，并播放您想要用于播放查看音频电平表的磁带。如果音频电平表在播放最大音频电平时以红色亮起，请将 [AUDIO REC LV] 设置为 [-6 dB]。当音量太低时，将 [AUDIO REC LV] 设置为 [+6 dB]。如果音频电平表以红色亮起，声音则会失真。有关可接受的最大输入电平的详细说明，请参见第 67 页。
没有声音或不想要的声音从 AUDIO OUT 插孔输出。	• 当音频模式为 32 kHz（4 声道）时，将 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO MIX] 设置为 [CH1，CH2]。当音频模式为 32 kHz（4 声道）时，声音被录制在本机上的声道 1/2 中。
当您编辑复制时如果连接了 i.LINK 电缆，显示器不显示任何图像。	→ 根据所连接的设备，使用 [IN/OUT REC] 菜单中 [HDV/DV SEL] 的正确设置（第 46 页）。
不输出 EE 声音。	• 当音频模式为 32 kHz（4 声道）时，将 [AUDIO SET] 菜单中的 [AUDIO MIX] 设置为 [CH1，CH2] 或 [MIX]。
不输出 EE 图像和 EE 声音。	• [IN/OUT REC] 菜单中的 [EE/PB SEL] 设置为 [PB]。 → 将 [EE/PB SEL] 设置为 [EE]。 • INPUT SELECT 开关的设置与信号输入不匹配。 → 请根据信号输入设置开关。 • 使用模拟连接时，[OTHERS] 菜单中 [60i/50i SEL] 的当前设置不当。 → 针对您正在使用的设备将其设置到适当的位置。
本机不能作为数字非线性编辑系统的一部分使用。本机上的功能不起作用。	• INPUT SELECT 开关被设置在除 HDV/DV 以外的其他设置。 → 将其设置为 HDV/DV（第 6 页）。 • 编辑控制器或编辑软件与本机不兼容。 → 请参见控制器或软件的使用手册，并咨询其各自制造商。



警告指示和信息

自我诊断显示 / 警告指示

LCD 显示器或外接显示器上可能会出现以下警告指示。有关每种症状和解决方法的更多信息，请参见括号中所指示的相关页。

信息 / 警告指示	原因 / 更正操作
C:□□:□□/E:□□:□□（自我诊断显示）	如果多次尝试更正操作后仍然出错，请联络 Sony 客户服务中心或您购买的地方。 **C:21:□□** → 发生了冷凝现象。取出磁带，约 1 小时后重新插入磁带（第 61 页）。 **C:22:□□** → 视频磁头脏了。请使用清洁带清洁磁头（第 60 页）。 **C:31:□□/C:32:□□** → 发生除上述以外的其他症状。重新插入磁带并再尝试操作。但如果本机内有任何冷凝现象，则不要采取此措施（第 61 页）。 → 拔掉电源线插头再重新插入，然后再尝试操作。 → 更换磁带。
（湿气凝结警告）*	→ 取出磁带，拔掉电源线插头，将本机放置大约 1 小时（第 61 页）。
（有关磁带的警告指示）	**图标缓慢闪烁。** • 剩余磁带时间不足 5 分钟。
⏏（退出磁带警告）*	**图标快速闪烁。** • 发生了冷凝现象（第 61 页）。 • 显示自我诊断信息（第 59 页）。

* 当显示警告指示或信息时，CAUTION 指示灯将闪烁（第 7 页）。

警告信息

以下警告信息将与警告指示一起出现。请根据所显示的信息采取更正操作。

项目	信息	原因 / 更正操作
湿气凝结	⏏ Moisture condensation. Eject the cassette.	→ 详细说明，请参见第 61 页。
	Moisture condensation. Turn off for 1H.	→ 详细说明，请参见第 61 页。
磁带	Insert a cassette.	→ 请参见第 20 页。
	⏏ Reinsert the cassette.	检查磁带损坏或其它反常情况。
	⏏ The tape is locked -check the tab.	→ 请参见第 19 页。
	The tape has reached the end.	—
其它	Cannot record due to copyright protection.	—
	Change to correct tape format.	这是不支持的格式，无法播放。
	No output image in “HDV/DV SEL”. Change format.	停止播放或信号输入，或者更改 [HDV/DV SEL] 设置（第 46 页）。
	⊗ Dirty video head. Use a cleaning cassette.	→ 请参见第 60 页。
	Unplug power cable.	—
	Reinsert the cassette.	—
	Invalid input signal.	已输入到本机的信号无效。检查输入信号。
	Power voltage error.	—

使用注意事项

关于视频磁带录像机的注意事项

请勿在太阳直射或热源附近使用本机
否则，其外壳、机械零件等有可能损坏。

请勿将本机放置在潮湿的环境中
请勿将本机放置在可能会受到水溅或潮湿的地方。请勿将盛满水的容器或花瓶放在本机上。否则可能引起本机故障。

请勿在非常热的地方使用本机
如果将本机留在车窗紧闭的车内 （特别在夏天），本机外壳、机械零件等有可能损坏或可能工作异常。

如果将本机直接从冷的环境带到热的环境中
本机内部可能产生湿气凝结并对视频磁头和磁带造成损坏。如果您在能被空调冷风直接吹到的地方使用本机，也可能在本机内部凝结湿气。

请勿在本机上放置重物
外壳、机械零件等有可能受损，或本机可能工作异常。

请勿粗暴操作本机
避免粗暴操作本机或机械冲击本机。

避免损坏外壳表面
塑料经常用于本机的表面装饰。请勿向外壳喷洒类似杀虫剂等挥发性溶剂或在外壳上长时间放置橡胶或乙烯基化合物。否则，外壳表面可能损坏或涂层脱落。

请勿用稀释剂或汽油清洁外壳
外壳可能损坏或外壳涂层可能脱落。当您使用化学浸渍布时，请按照其使用方法进行使用。

用柔软干布清洁外壳
当外壳非常脏时，用柔软干布蘸取中性清洁剂进行清洁，然后用干布擦干。

请勿将磁性物体靠近本机放置
磁场会损坏录制的内容。

防止由便携式电话、无线电收发器等无线电通讯设备产生的电磁干扰
在本机附近使用便携式电话、无线电收发器等无线电通讯设备有可能产生故障并影响音频 / 视频信号。必须关闭本机附近的便携式电话或无线电收发器。

请勿将本机暴露于放射区域内使用
有可能产生故障。

每 1000 小时检查一次视频磁头
录像机是一种高精密设备，可以录制和播放磁带上录制的图像。视频磁头和其它机械部件特别容易变脏或磨损。为了能保持清晰的图像，即使根据温度、湿度、灰尘等不同条件，使用情况有可能不同，但我们还是建议您每 1000 小时进行一次维护。

连接其它设备
当您使用i.LINK电缆将本机与其它设备或电脑相连接时，请确认插孔的方向。如果您强行插入插孔，端子可能会被损坏或造成本机故障。

清洁视频磁头

当视频磁头堵塞时，本机无法正确进行录制。请清洁视频磁头以防止在录制的图像或音频中产生干扰。请使用随机提供的清洁带进行清洁。

在录制重要内容之前
当视频磁头堵塞时，本机无法正确进行录制。为确保正常录制并有清晰的图像和声音，请在录制重要内容之前清洁视频磁头。

每 50 小时
如果您反复走带操作，视频磁头将变脏并且会覆盖上细微污垢或灰尘。每 50 小时清洁一次磁头。

当使用完可能会堵塞磁头的磁带后
如果使用磁带后产生如下症状，请清洁磁头。

当出现由于堵塞视频磁头而产生的症状时
即使定期清洁磁头，还是有可能发生磁头堵塞。出现下列情况时请清洁磁头：
- 在播放画面上出现马赛克干扰。
- 播放画面冻结。
- 一部分播放画面不动了。
- 播放画面不出现。
- 播放声音中断。
- 录制时出现 “⊗ Dirty video head. Use a cleaning cassette.”。

视频磁头变脏时的图像

正常图像

使用 HDV


播放图像暂停


播放图像消失

使用 DV/DVCAM






播放图像消失

使用清洁带

播放十秒钟清洁带清洁视频磁头。

*如果您已经使用清洁带清洁了磁头，但所播放的图像仍然静止或保持上述症状，则可能是磁带问题。请避免使用该磁带。

有关详细说明，请参见清洁带的使用手册。

注意

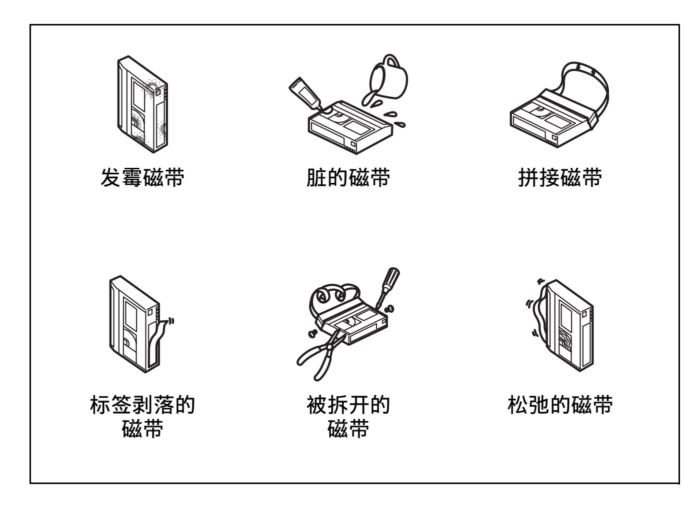
如下使用本机将导致视频磁头变脏。
- 本机受到温度变化或高湿度的影响。
  → 发生冷凝现象。请参见第 61 页。
- 使用损坏的磁带。
- 长时间使用本机。
- 在很脏、有灰尘或沙尘的地方使用本机。
- 将磁带长时间留在本机中。

清洁带可以更换。随机提供的清洁带在使用了指定次数后，请购买更换用的清洁带。

如果继续使用，可能会磨损视频磁头。如果用清洁带清洁视频磁头后仍然无法恢复最佳图像质量，则视频磁头可能已经磨损。在此情况下，必须更换新的视频磁头。请咨询 Sony 经销商。

关于视频磁带的注意事项

请注意，使用类似下列磁带会损坏本机。



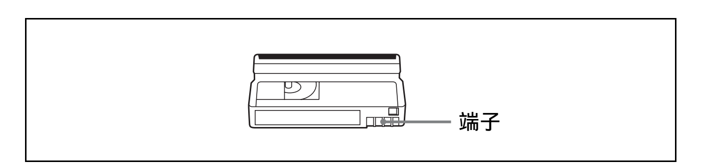
使用磁带

- 磁带第一次使用时，我们建议您在录制前先运转磁带五秒钟左右。
- 使用保存了很长时间的磁带时，我们建议您将磁带快进和倒带数次。这样可以修正磁带中卷带的不规则现象。
- 请勿反复插入和取出磁带而不运转磁带。磁带可能变得松弛或损坏。

清洁端子

如果磁带的镀金端子变脏，或端子上积聚了污垢，则可能无法正确显示剩余磁带时间。

请每退出磁带十次使用棉签清洁端子一次。



在磁带上粘贴标签时

标签只能粘贴在正确的位置，以便不会引起本机故障。

存放磁带

- 使用磁带后请进行倒带，然后将磁带装入磁带盒并竖直存放。（为防止图像和声音失真。）
- 请勿将磁带存放在以下地方：
- 温度很高的地方 （在强烈阳光照射下、汽车内或靠近热源）
- 湿度高的地方
- 强磁场中 （靠近电视机或扬声器）

关于湿气凝结

如果将本机或磁带从寒冷的地方直接带到温暖的环境中，在本机或磁带的内部或外部可能会产生湿气凝结。如果在此情况下使用磁带或视频磁头，磁带可能会粘在磁鼓上，并可能损坏视频磁头或磁带，或产生故障。当发生冷凝现象时，会出现 “🌢 ⏏ Moisture condensation. Eject the cassette.” 或 “🌢 Moisture condensation. Turn off for 1H.” 警告信息。在以下情况下很可能发生湿气凝结：
- 本机或磁带从寒冷的室外带入温暖的室内。
- 本机或磁带从空调房间内带到炎热的室外。
- 本机在被空调冷风直接吹到的地方使用。

当要将本机或磁带从寒冷的地方带到温暖的地方（反之亦然）时，请将其放入塑料袋并紧紧封住袋口。将其带入新的地方后，将塑料袋搁置一小时以上，当袋内温度达到周围环境温度后再将其取出。

如果发生湿气凝结现象

请立即取出磁带。在显示警告指示时，您无法操作本机，除了按 EJECT 按钮。请关闭电源，直至冷凝现象消失 （约 1 小时）。如果在打开本机时未出现警告信息，或者在插入磁带并按视频操作按钮时 🌢 或 ⏏ 未闪烁，则您可以重新使用本机。如果本机内有轻微的冷凝现象，此冷凝现象可能不会被检测出。此时，磁带可能会在约 10 秒钟后退出。这并非故障。

数字计时表

数字计时表可以累计总操作时间、磁鼓旋转时间、磁带运转时间和退带操作次数。这些计数可以显示在菜单中。可以使用这些数据作为安排维护时间的参考。通常情况下，请向 Sony 经销商咨询必要的定期维护检查。

数字计时表有以下四种显示模式，您可以在 [OTHERS] 菜单的 [HOURS METER] 中查看 （第 52 页）。

• OPERATION 模式
操作时间的累计总小时数以 10 小时递增显示。

• DRUM RUN 模式
在磁带装入情况下磁鼓旋转的累计总小时数以10小时递增显示。

• TAPE RUN 模式
磁带运转时间的累计总小时数以 10 小时递增显示。

• THREADING 模式
退带操作的累计次数以 10 次操作递增显示。

关于内置充电电池

本机备有充电电池，无论电源是否打开，都能保留日期 / 时间和各种设置。只要操作本机，就会对充电电池充电。如果操作本机的时间很短，电池将逐渐放电，而如果约 1 个月完全未使用本机，则电池将完全放电。这时，请先对电池充电，然后开始使用本机。当充电电池没有充满电时，如果您不需要录制日期和时间，则可以在此状态下使用本机。

对充电电池充电
使用交流电源适配器和电源线将本机连接至交流电源插座约 24 小时。（不需要打开本机。）

在海外使用视频磁带录像机

您可以利用交流电源适配器在任何国家 / 地区使用视频磁带录像机。
以 100 V 至 240 V AC，50 Hz/60 Hz 进行供电。

关于许可的注意事项

未经 MPEG LA，L.L.C.，250 STEELE STREET，SUITE 300，DENVER，COLORADO 80206 授予 MPEG-2 专利组合中的适用专利许可，除非客户个人使用，严禁以符合 MPEG-2 标准的任何方式将本产品用于套装媒体的视频信息编码。

附录

关于复制的注意事项

用 S VIDEO 或 VIDEO 插孔进行复制

当您将本机用作录像机使用 S VIDEO 插孔和 VIDEO 插孔执行本机与其他设备间的复制时，用于录制的格式会根据 [IN/OUT REC] 菜单中 [REC MODE] 的设置进行设置。
详细说明，请参见下表。
磁带的播放和编辑对于某些复制方法可能有限制。复制磁带前，请先阅读第 3 章 “复制 / 编辑”。
一些编辑软件甚至可以正确编辑以 [LOCK MODE] 制作的磁带。在此情况下，若有需要请选择 [LOCK MODE]。

本机用作录像机时使用的录制磁带

输入信号格式	菜单项目		录制磁带格式 (AUDIO MODE)
	REC MODE	AUDIO LOCK	
NTSC 或 PAL	DVCAM	—	DVCAM (LOCK MODE)
	DV SP	LOCK MODE	DV (LOCK MODE)
		UNLOCK MODE	DV (UNLOCK MODE)

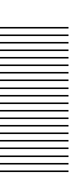
—：设置不受限制

用 i HDV/DV 插孔进行复制

当您将本机用作播放机，通过 i.LINK 电缆连接本机与数字视频设备进行复制时，i HDV/DV 插孔输出格式由本机的播放磁带格式和菜单设置决定。
如果您将本机用作录像机，则用于录制的磁带格式由本机 i HDV/DV 插孔输入的格式和菜单设置决定。详细说明，请查看以下第 65 页上的表格。
磁带的播放和编辑对于某些复制方法可能有限制。复制前，请先阅读第 3 章 “复制 / 编辑”。

本机用作播放机时的 i.LINK 输出

播放磁带格式	菜单项目		i.LINK 输出格式 （AUDIO MODE）
	HDV/DV SEL	i.LINK SET HDV → DV CONV	
HDV	AUTO	OFF	HDV （LOCK MODE）
		DVCAM	DVCAM （LOCK MODE）
		DV （SP）	DV （UNLOCK MODE）
	HDV	OFF	HDV （LOCK MODE）
		DVCAM	DVCAM （LOCK MODE）
		DV （SP）	DV （UNLOCK MODE）
	DV	—	不输出
DVCAM	AUTO	—	DVCAM （符合播放磁带）
	HDV	—	不输出
	DV	—	DVCAM （符合播放磁带）
DV	AUTO	—	DV （符合播放磁带）
	HDV	—	不输出
	DV	—	DV （符合播放磁带）



注意

- 当您在本机上播放具有版权保护信号的磁带时，无法将图像从本机录制到其他设备。
- 您无法在本机上将 DVCAM （DV） 格式升频转换为 HDV 格式。
- 以 HDV 播放时，如果从 [i.LINK SET] 的 [HDV → DV CONV] 中选择了 [DV SP]，则 AUDIO MODE 固定为 UNLOCK MODE。
- 当您播放 DVCAM 或 DV 格式的磁带时，本机无法在 DVCAM 和 DV 格式之间转换，或在 LOCK MODE 和 UNLOCK MODE 之间切换。

本机用作录像机时的录制磁带

i.LINK 输入格式	菜单项目		录制磁带格式 （AUDIO MODE）[3]
	HDV/DV SEL	REC MODE [1]	
HDV	AUTO	—	HDV （LOCK MODE）
	HDV	—	HDV （LOCK MODE）
	DV	—	不录制
DVCAM	AUTO	DVCAM	DVCAM （符合输入信号）
		DV SP	DV （符合输入信号）
	HDV	—	不录制
	DV	DVCAM	DVCAM （符合输入信号）
		DV SP	DV （符合输入信号）
DV	AUTO	DVCAM	DVCAM [2] （符合输入信号）
		DV SP	DV （符合输入信号）
	HDV	—	不录制
	DV	DVCAM	DVCAM [2] （符合输入信号）
		DV SP	DV （符合输入信号）

1) 当本机用作录像机时，如果输入信号格式为 DVCAM 或 DV，则录制格式由 [IN/OUT REC] 菜单中的 [REC MODE] 设置决定。
2) 如果您在将本机设置为 DVCAM 以用作录像机时复制磁带，则复制磁带的时间代码格式与指定为 DVCAM 的时间代码格式不完全相同 （但请注意，在特殊情况下这不会影响编辑的准确性）。
3) 本机无法在 LOCK MODE 和 UNLOCK MODE 之间切换。AUDIO MODE 符合输入信号。

注意

- 在本机上，从 i.LINK 连接输入的 HDV 信号无法降频转换为 DVCAM （DV）进行录制。
- 如果您将上述 2）中的磁带用于编辑，则无论播放机和录像机格式如何，您都可能遇到功能限制。
- 一些 DV 视频设备可以播放 DVCAM 格式的磁带，但内容无法保证。因此，即使您使用合适的 DVCAM 格式磁带进行播放，且本机复制并制作了 DVCAM 格式的磁带，但时间代码与其他 DV 视频设备上指定为 DVCAM 的时间代码格式也不完全相同。
- 您无法使用本机录制具有版权保护信号的视频和音频。如果您试图录制此类视频或音频素材，则 LCD 显示器上会出现 "Cannot record due to copyright protection." 信息。
- 当录制从 HDV/DV 插孔以 HDV 格式输入的视频信号时，用户比特值被复制到工作磁带。（本机不配备用户比特设置和用户比特显示功能。）

关于 i.LINK

本机上带有的 HDV/DV 插孔为 i.LINK 兼容插孔。本部分描述了 i.LINK 标准和其特性。

什么是 i.LINK?

i.LINK 是一个数字串行接口，用于在本机和其他配有 i.LINK 端子的设备之间发送和接收数字视频、数字音频和其他数据。您也可以使用 i.LINK 控制其他设备。可以使用 i.LINK 电缆连接 i.LINK 兼容设备。可能的应用包括在各种数字AV设备之间操作和数据交换。当两台或多台 i.LINK 兼容设备连接到本机时，便可以与直接连接到本机或通过其他设备连接到本机的设备进行操作和数据交换。但是请注意，操作的方法会因所连接设备的特性和规格而异。也有这样的情况，即使进行了连接，也可能无法操作和进行数据交换。

注意

- 正常情况下，只有一台设备可以使用 i.LINK 电缆连接到本机。当您将本机连接到允许多路连接的 HDV/DVCAM （DV）兼容设备时，请参见要连接的设备的使用说明书。
- i.LINK是由Sony提出的针对IEEE 1394标准的一个方便记忆的术语，该商标在日本和海外已经被许多公司所认可。
- IEEE 1394 是经 Institute of Electrical and Electronics Engineers 标准化的国际标准。

关于 i.LINK 的波特率

i.LINK 的最大波特率根据设备的不同而变化。有三种类型。

S100 （约 100 Mbps*）
S200 （约 200 Mbps）
S400 （约 400 Mbps）

波特率被列在单独设备的使用说明书中的 “规格” 里。也可能被标示在某些设备的 i.LINK 接口附近。

当本机和具有不同最大波特率的设备相连时，波特率可能和标示值不同。

* 什么是 Mbps?
Mbps 代表 “兆每秒”，或在 1 秒钟内可发送或接收的数据量。比如，100 Mbps 的波特率表示在 1 秒钟内可以发送 100 兆的数据。

使用本机的 i.LINK 功能

有关当本机连接到其他具有i.LINK插孔的视频设备时如何进行复制的详细说明，请参见第 35、38 页。本机也可以连接到 Sony 制造的其他 i.LINK 兼容设备（例如，VAIO 系列电脑）以及视频设备。本机可能无法与一些 i.LINK 视频设备配合操作，例如数字电视、DVD 录像机 / 播放机以及 MICROMV 录像机 / 播放机，即使这些设备配备了 i.LINK 插孔。在连接到其他设备之前，请确认该设备是否兼容 HDV/DVCAM（DV）。有关连接的注意事项以及和本机兼容的软件应用程序是否可用的详细说明，请参见要连接设备的使用说明书。

注意

- 当您用 i.LINK 电缆将本机与电脑相连时，请检查插孔的方向。如果您强行插入插孔，端子可能会被损坏或造成本机故障。
- 务必先将 i.LINK 电缆连接到电脑，然后再连接到本机。如果先将 i.LINK 电缆连接到本机，可能会因静电而造成本机故障。
- 当您使用 i.LINK 电缆将本机连接到一个配备有 i.LINK 插孔的设备时，在连接 （或断开）i.LINK 电缆前，请关闭设备并将电源线从交流电源插座上拔出。如果在设备电源线与交流电源插座相连接时连接 （或断开）i.LINK 电缆，从设备 i.LINK 插孔输出的高电压电流 （8 到 40 V）会流入本机并可能造成损坏。
- 由于本机的 HDV/DV 插孔是 6 芯型的，因此不带电。

建议使用的 i.LINK 电缆

请使用 Sony i.LINK 电缆。

附录

规格

系统

视频 / 音频录制 / 播放磁头系统
旋转式双磁头螺旋扫描
音频录制格式（HDV）
MPEG-1 Audio Layer2（2 声道）
16 比特 48 kHz（立体声）
传输率 384 kbps
音频录制格式（DVCAM（DV））
12 比特 Fs32K（1/2 声道、3/4 声道）
16 比特 Fs48K（1/2 声道）
视频信号 1080/60i，NTSC 彩色，EIA 标准系统
1080/50i，PAL 彩色，CCIR 标准系统
可用磁带 标记有 DVCAM 的标准 DVCAM 磁带
标记有 DVCAM 的迷你 DVCAM 磁带

磁带速度（HDV）约 18.8 mm/s
磁带速度（DVCAM）
约 28.2 mm/s
磁带速度（DV） SP：约 18.8 mm/s
录制 / 播放时间（HDV）
约 276 分钟（使用 PHDV-276DM）
约 63 分钟（使用 PHDVM-63DM）
录制 / 播放时间（DVCAM）
约 184 分钟（使用 PHDV-276DM）
约 41 分钟（使用 PHDVM-63DM）
录制 / 播放时间（DV SP）
约 276 分钟（使用 PHDV-276DM）
约 63 分钟（使用 PHDVM-63DM）

AUDIO 插孔

IN 管脚插孔：-10 dBu
阻抗：最小 47 kΩ（千欧），非平衡
最大输入电平：
+16 dBu（= 约 5 Vrms）
60i 系统
+14 dBu（= 约 4 Vrms）
50i 系统
OUT 管脚插孔
阻抗：最大 1 kΩ（千欧）
输出电平：47 kΩ（千欧）
载入，非平衡
-10 dBu（= 全比特 -20 dB）
60i 系统
-10 dBu（= 全比特 -18 dB）
50i 系统

VIDEO 插孔

IN/OUT 管脚插孔，非平衡
1.0 Vp-p
（75 Ω（欧姆），负极同步）
同步信号：
0.286 Vp-p（60i/NTSC）
0.3 Vp-p（50i/PAL）
脉冲信号：
0.286 Vp-p（60i/NTSC）
0.3 Vp-p（50i/PAL）

S VIDEO 插孔

IN/OUT 迷你 DIN 4 芯，非平衡
亮度信号：
1.0 Vp-p（75 Ω（欧姆），负极同步）
同步信号：
0.286 Vp-p（60i/NTSC）
0.3 Vp-p（50i/PAL）
色度信号：
0.286 Vp-p（60i/NTSC）
（脉冲，75 Ω（欧姆））
0.3 Vp-p（50i/PAL）
（脉冲，75 Ω（欧姆））

COMPONENT OUT 插孔

OUT 管脚插孔
以 480i NTSC 输出时
[IN/OUT REC] 菜单的 [480i LEVEL] 中选择了 [BETACAM] 时
Y：1.0 Vp-p
（0.286 Vp-p 负极同步，输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：
0.7 Vp-p（输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）（75% 彩条，7.5 IRE 设置时）
[IN/OUT REC] 菜单的 [480i LEVEL] 中选择了 [SMPTE] 时
Y：1.0 Vp-p
（0.3 Vp-p 负极同步，输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：
0.7 Vp-p（输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）（100% 彩条，无设置时）

使用其他设置输出时

Y：1.0 Vp-p
（输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）
Pb/Cb/B-Y，Pr/Cr/R-Y：
0.7 Vp-p（输出阻抗 75 Ω（欧姆），非平衡）
（无设置的 100% 彩条）
480i/480p：
Y：带有 0.3 Vp-p 负极同步
1080i/720p：
Y/Pb/Pr：带有 0.6 Vp-p 3 级同步

i. HDV/DV 插孔

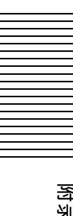
i.LINK（IEEE 1394，
6 芯连接器 S100）

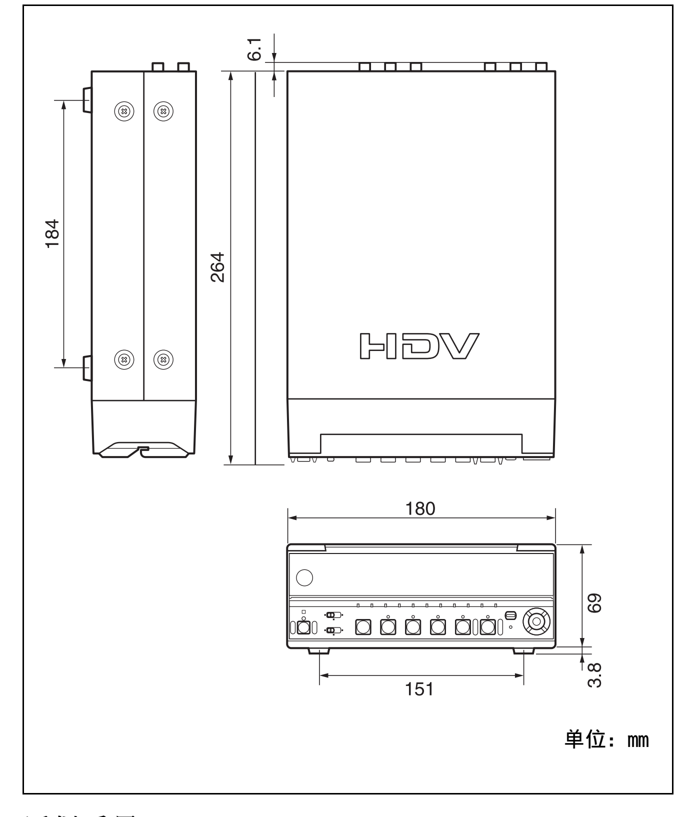
遥感

LANC	立体声迷你插孔（ø 2.5）
CONTROL S IN	立体声迷你插孔（ø 3.5）

一般

峰值突入电流	热切换突入电流，依照欧洲标准测得 EN55103-1：4.0 A（230 V）
电源要求	DC 8.4 V（DC IN 插孔）
功率消耗（播放时）	6 W
工作温度	5 ℃至 40 ℃
贮存温度	-20 ℃至 +60 ℃
尺寸	约 180 × 72.8 × 270.1 mm （宽 / 高 / 深，包括突出部分和控制器）





近似质量	2.3 kg
随机附件	遥控器（1） 交流电源适配器（1） 电源线（1） 托架（1） 清洁带（1） CD-ROM“Manuals for Digital HD Videocassette Recorder”（1） 操作手册（2）

交流电源适配器 AC-L100

电源要求	AC 100 V - 240 V，50 Hz/60 Hz
电流消耗	0.35 A - 0.18 A
功率消耗	18 W
输出电压	DC OUT：8.4 V *
工作温度	0 ℃至 40 ℃
贮存温度	-20 ℃至 +60 ℃

* 有关其他规格，请参见交流电源适配器上的标签。

设计和规格如有变更，恕不另行通知。

索引

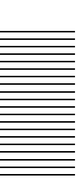
有关子菜单项目的说明，请参见第 71 页上的 “子菜单索引”。

T

V

X

Y



Z

子菜单索引

数字

A

B

C

D

E

F

H

I

J

L

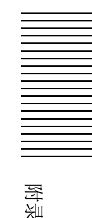
P

R

S

T

V



索尼（中国）有限公司
索尼中国专业系统集团

地址：中国北京市朝阳区东三环北路
　　　霞光里 18 号佳程大厦 A 座 25 层
邮编：100027
电话：(010) 8458-6668
传真：(010) 8458-6931

索尼（中国）有限公司
上海分公司

地址：中国上海市卢湾区湖滨路 222 号
　　　企业天地一号 8 楼
邮编：200021
电话：(021) 6121-6219
传真：(021) 6121-7633

索尼（中国）有限公司
广州分公司

地址：中国广州市天河路 208 号
　　　奥海天河城大厦 23 层
邮编：510620
电话：(020) 2826-2826
传真：(020) 3758-9265

http://www.sony.net/



使用基于不含有 VOC （挥发性有机成分）的植物油的油墨在 70% 以上再生纸上印刷。

Printed in Japan

CS

3878917210